

4PX

4PX Telemetry System



Bruksanvisning

1M23N29402

CE0682

Futaba®

Digital Proportional R/C System

Inledning

Tack för att Du valt etta Futaba 4PX-2.4GHz system.

Innan Du använder anläggningen, läs noga igenom bruksanvisningen. Om det uppstår frågor omkring användandet av anläggningen och svaret inte ges i bruksanvisningen, kontakta din hobby-handlare eller generalagenten.

Spar sedan bruksanvisningen på ett säkert ställe.

Service

GENERALAGENT:

Minicars Distribution AB
Annelundsgatan 17C
749 40 Enköping
Konsument tel. 0171-14 30 00
Internet: www.minicars.se e-mail:
info@minicars.se

SERVICE:

Kaj's RC Service
Hägersborgsvägen 2
S-723 55 VÄSTERÅS
Tel: 021-205 15 (kvällstid)

ÖVRIG INFORMATION:

För information om närbelägna klubbar, banor mm, tag kontakt med Svenska Bilsportförbundet.

SBF
Bilsportens hus
Bergkällavägen 31A Sollentuna
Tel: 08-626 33 00
Fax: 08-626 33 22
Hemsida: <http://www.radiostyrbilsport.nu>

En del information om klubbar mm finns på tidningen Allt om Hobbys hemsida.
<http://www.alltomhobby.se/>

Innan service begärs, läs igenom bruksanvisningen och kontrollera anläggningen igen. Om felet fortfarande finns kvar kontakta service.

Om anläggningen behöver skickas in för service notera följande:

- problemets art och omständigheter
- lista vad som skickats in och vad som skall repareras
- namn, adress och telefonnummer
- vid återopande av garantireparation, bilägg kopia på kvittot/garantibevis

Inledning och service av anläggningen	1
--	----------

Säkerhetsföreskrifter	6
------------------------------------	----------

2,4GHz Systemet	6
-----------------------	---

Digitala servon.....	6
----------------------	---

Säkerhetsåtgärder vid användning.....	7
---------------------------------------	---

Hantering av batterier	8
------------------------------	---

Allmänt om batterier	9
----------------------------	---

Allmän beskrivning	11
---------------------------------	-----------

Egenskaper	11
------------------	----

Innehåll	13
----------------	----

Sändaren T4PX	14
----------------------------	-----------

Strömbrytare för sändare och LCD-fönster	15
--	----

Larm för "glömd" sändare & automatisk avstängning	15
---	----

Larm vid låg batterispänning	15
------------------------------------	----

Manövrering av digitala trimrar (rattenheten)	16
---	----

Manövrering av digitala trimrar (handtaget)	16
---	----

Mekanisk ATL justering	17
------------------------------	----

Inställning av rattens och avtryckarens fjäderspänning	17
--	----

Inställning av avtryckarens släde & borttagning av fullgasfjädern ..	18
--	----

Byte av batterier (4 AA batterier)	18
--	----

Uppladdningsbara batterier	19
----------------------------------	----

Laddning av sändarbatteriet.....	19
----------------------------------	----

Fönstrets utseende när sändaren slås på.....	20
--	----

Trimlås.....	20
--------------	----

Totaltid	20
----------------	----

Ändring av rattens läge och anpassning för vänsterhäntha	21
--	----

Montering av tillbehöret för vinklig av ratten (option)	27
---	----

Byte av avtryckarens bromsarm.....	27
------------------------------------	----

Indikering för avstängd telemetri.....	28
---	-----------

Hantering av sändarens antenn, minneskortet och mottagaren ..	28
--	-----------

T4PX sändarens antenn	28
-----------------------------	----

Hantering av microSD kortet (tillbehör)	29
---	----

Mottagarens benämningar	30
-------------------------------	----

Installation av mottagaren	30
----------------------------------	----

Installation	31
---------------------------	-----------

Anslutning av mottagare och servon	31
---	-----------

Säkerhetsanvisningar vid installationen.....	32
---	-----------

Förberedelser35

Sändaren	35
Kontroll av sändning & typ av mottagare	35
Inställning av mottagartyp och länkning	36
Andra mottagare än T-FHSS typ	38
Kontroll av Servotyp	38
Avtryckarens utväxling	39
Inställning av trimrar	39

Säkerhetsföreskrifter

Menystruktur41

Menyval	41
Menyfönstren	41
Direktmenyer	43
Lista över funktioner	44

Allmän beskrivning

Funktioner45

Inställning typ av mottagare och servon	45
Mottagartyp (T-FHSS/S-FHSS/FASST(C1), Servo typ (Digital/Analog)	
Vändning av servonas rotationsriktning "Ch. Reverse"	46
Vändning av servonas rotationsriktning	
Subtrim	47
Finjustering av servonas neutrallägen	
Ändlägesjustering "End point"	48
End point adjustment	
Acceleration "Throttle Acceleration"	51
Inställning av avtryckarens funktion från neutralläget	
Fail Safe/Battery Fail Safe Funktionen	53
Fail safe, battery fail safe	
Styrkurva "EXP"	55
Inställning av styrkurva	
Trottelkurva	56
Inställning av trottelkurva	
Styrservots hastighet "Steering speed"	60
Fördröjning av styrservot	
Trottelervots hastighet	62
Fördröjning av trottelervot	
Avtryckaren	65
Funktionen broms i neutralläget	
Avtryckarens utväxlingsförhållande "Trigger ratio"	
Inställning av "Trigger Switch"	
Högre tomgång "Idle-Up"	68
Idle up at engine start	
Start Funktionen	69
Förinställt trotteläge vid start	

Installation

Förberedelser

Menystruktur

Funktioner

Diverse

Motoravstängning "Engine Cut"	70
Avstängning av motor via omkopplare	
A.B.S. Funktionen	72
Pulserande bromsning	
Mixmeny	77
Bromsmixning "Brake Mixing"	79
Individuell bromsning av fram- resp bakhjul	
Styrmixning "Steering Mixing"	83
Två styrservon, ett för vardera framhjul	
4WS Mixing	85
För modeller med styrning på 4 hjul (Crawlers)	
Gyro Mixning	87
För Futaba bilgyro	
Mixning för dubbla ESC "Dual ESC Mixing"	89
ESC för fram- rest bakhjul (Crawlers)	
CPS-1 Mixning	91
Inställning av "Futaba CPS-1 channel power switch"	
Tilt Mixning	93
För utombordare	
Programmerbar Mixning 1,2,3,4,5	95
Programmerbar mixning mellan alla kanaler	
Val av omkopplare "Switch Select"	98
Val av funktioner som skall styras av omkopplare	
Val av trimmer/vred "Dial Select"	100
Val av funktioner som skall styras av trimrar/vred	
Timerfunktionen "Timer"	103
Uppräknande, nedräknande, varvtidsminne och "Lap navigation timer"	
Varvtidslistan "Lap List"	110
Kontroll av varvtider	
Val av modell "Model Select"	111
Val av modell ur modellminnet	
Modellnamn "Model Name"	112
Namngivning av modell/minnesplats	
Kopiering av modelldata "Model Copy"	113
Kopiering av modelldata från en minnesplats till en annan	
Radering av modelldata "Data Reset"	115
Återställning av modellminne	
ESC datalänk "MC Link"	116
Specialfunktion för Futaba ESC (MC960CR, MC851C, MC602C, MC402CR...mfl.)	
S.BUS Servo	126
Specialfunktion för inställning av Futaba S.BUS/S.BUS2 servon	

Telemetri systemet	129
Telemetrimenyn	130
Telemetri :Mottagarbatteriet	131
Telemetri :Drivbatteriet	132
Telemetri :Varvtal "RPM"	133
Telemetri :Temperatur	134
Sensormenyn	135
Sensorlista	135
Sensor Reload	136
Sensor Registrering	137
Ändring av Slot	138
Körlägen "Conditions"	139
Två uppsättningar av inställningar för varje modell	
Inställning av "Response"	141
Inställning av styrsvaret för styrning och trottelt	
Systemmenyn	142
Fönster/ ljud/ LED inställning/ batteri/ användarnamn/ datum och tid/ kalibrering/ information	
Inställning av fönster "Display"	143
Inställning av ljud "Sound"	145
Inställning av LED"	146
Inställning av batterityp	147
Användarnamn "User Name"	148
Datum och tid	149
Information	150
Kalibrering "Calibration"	151
Styrning Dual Rate/ Throttle ATL "D/R ATL"	153
Inställning av styrukslag/bromskraft under körning (dual rate)	
Kanal 3/4 "CH3", "CH4"	154
Channel 3/4 servo operation position set/check	
Servofönster "Servo view"	155
Visar servoutslagen grafiskt i fönstret	
Diverse	156
Specifikationer	156
Tillbehör	157
Larm och felindikeringar	159

Säkerhetsföreskrifter

Allmän beskrivning

Installation

Förberedelser

Menystruktur

Funktioner

Diverse

Ha säkerhetsföreskrifterna i åtanke när anläggningen används.

2.4GHz Systemet

OBS!

Innan Du slår på sändaren, försäkra Dig om att andra bilar eller flygplan som är igång och använder 2,4GHz inte påverkas.

Se till att FailSafe funktionen är aktiverad och inställd.

Digitala servon

OBS!

Om 4PX sändaren är inställd för "Digital servo" se till att nedanstående är uppfyllt:

Servon :Futabas digitala servon (inkluderat BLS Serien "brushless servos")

Mottagarbatteriet :Batteriets kapacitet måste matcha de servon (antal och typ) som används (torrbatterier skall *inte* användas).

Sändarmod :Inställd till "Digital servo" (se sid 36 för inställning).

Om ovanstående förutsättningar inte är uppfyllda är det inte säkert att anläggningen fungerar på avsett sätt. Även problem med servona kan uppträda. Futaba åtar sig inget ansvar för komponenter av andra fabrikat

Enheten "FSU" (Fail Safe Unit) kan inte användas då den enheten är anpassad till ett annat system. Använd 4PX sändarens "FailSafe" funktion.

Om analoga servon används, ställ in sändaren till "Analog servo" mod.

Sändarmod :Inställd till "Analog servo" (se sid 36 för inställning).

Mottagarbatteriet :Batteriets kapacitet måste matcha de servon (antal och typ) som används.

Anläggningen fungerar inte inställd i "Digital servo" med analoga servon. .

Digital servon (inkluderat BLS Serien "Brushless servos) kan användas i moden "Analog servo".

Säkerhetsåtgärder vid användning

OBS!

Använd inte anläggningen utomhus om det regnar. Kör inte genom vattensamlingar eller om sikten är nedsatt.

Om fukt (vatten eller snö) tränger in i anläggningen kan det orsaka skador och förlust av styrförmågan.

Kör inte i närheten av nedanstående platser.

- Nära andra platser med R/C aktivitet.
- I närheten av åskådare och vägar.
- I närheten av passagerarbåtar.
- Nära högspänningsledningar eller radiomaster.

Radiointerferens kan medföra att styrförmågan förloras.

Använd inte anläggningen om Du är trött eller inte mår bra.

Bedömningsförmågan är nedsatt och kan orsaka skador på Dig själv eller andra.

Ta inte på motor, fartreglage eller andra komponenter under körning eller direkt efter.

Delarna kan vara heta och orsaka brännskador.

Utför alltid en räckviddtest innan modellen tas i bruk.

Radioproblem eller en felaktig installation kan orsaka förlust av styrförmågan.

(Enkel räckviddtest)

Låt en medhjälpare hålla modellen eller spänn fast modellen så hjulen kan snurra fritt. Gå iväg en bit och kontrollera att modellen reagerar på rätt sätt när sändaren manövreras. Vi tveksamheter, kör inte utan red ut problemen. Kontrollera också att rätt modell är vald ur sändarens minne.

Tillslag av anläggningen.

Kontrollera alltid att trottelreglaget är i sitt neutralläge.

1. Slå på sändaren.
2. Slå på mottagaren eller ESC.

Avstängning av anläggningen.

Motorn skall vara avstängd.

1. Slå av mottagaren eller ESC.
2. Stäng sedan av sändaren.

Om anläggningen stängs av i annan ordning kan modellen plötsligt rusa iväg och orsaka skador.

När justeringar skall göras på modellen, se till att förbränningsmotorn är avstängd eller elmotorn urkopplad.

Modellen kan plötsligt rusa iväg och orsaka skador.

(Fail safe funktionen)

Innan modellen används, kontrollera FailSafe funktionen.

Kontrollmetod: Innan motorn startas, kontrollera FailSafe funktionen enligt nedan:

- 1) Slå på sändare och mottagare.
- 2) Vänta sedan minst en 20 sekunder och slå av sändaren. (Sändaren överför FailSafe data till mottagaren en gång var 10:e sekund)
- 3) Kontrollera att alla servon ställer sig i önskat läge när sändaren stängs av.

FailSafe funktionen är en säkerhetsfunktion som minimerar skador på modellen genom att ställa in servona i ett förutbestämt läge när mottagningen är dålig. Om servona ställer sig i felaktiga lägen blir effekten den motsatta. Om funktionen för ändring av servonas rotationsriktning används, måste FailSafe funktionen också ställas om. Exempel: Trottelns tomgångsläge eller bromsfunktionen.

Hantering av batterier

(Om Ni-MH/Li-ion/Li-Po batterier används)

OBS!

Anslut inte laddaren till annan nätspänning än den specificerade.

Anslutning till fel nätspänning kan förstöra laddaren och orsaka brand.

Hantera bara laddaren med torra händer när den ansluts/tas bort från vägguttaget.

Man kan få en stöt.

Använd inte sändarbatterierna, HT5F1700B eller FT2F1700BV2 som mottagarbatteri.

Sändarbatterierna har ett överbelastningsskydd som träder i kraft när det belastas med servon, motorer mm som drar mycket ström.

Kontrollera alltid att batterierna är fulladdade före körning.

Om batterierna tar slut under körning tappar man kontroll över modellen och kan orsaka skador.

Sändarbatteriet skall laddas med därför avsedd laddare.

Överladdning av batteriet kan orsaka överhettning och brand/explosion.

OBS!

Använd inte sändarens box för torrbatterier när modellen körs.

Boxen för torrbatterier är ett tillbehör som bara skall användas vid kontroll av anläggningen. Vid ett slag mot sändaren kan batterierna tappa kontakten med boxen och sändaren startar om. Om strömmen försvinner under körning, tappas kontrollen över modellen och skador kan ske. Vi rekommenderar att Futabas NiMH eller LiFe batterier används.

Använd inte standard Ni-MH eller Li-ion/LiPo batterier i AA storlek.

Snabbaddning kan skada batterikontakterna med överhettning som följd.

Kortslut inte batteriets kontakter.

En kortslutning genererar höga strömmar med värmeutveckling som följd.

Tappa inte batterierna eller utsätt dom inte för slag eller vibrationer.

Batteriet kan kortslutas eller elektrolyt kan läcka ut.

När modellen inte används, koppla ur batterierna eller ta ur dom och förvara batterierna på en annan plats.

Om batterierna lämnas inkopplade och någon kommer åt mottagarmkopplaren kan modellen förstöras

Laddaren skall inte vara ansluten till vägguttaget när den inte används.

Förhindrar olyckor och överhettning.

Anslut inte laddaren till sändaren utan att sändarbatteriet är monterat.

Sändaren kan skadas.

Laddningsbara batterier

Generellt om batterityper

Det finns fyra typer av laddningsbara batterier för hobbybruk. NiCd (nickel-cadmium), NiMH (nickel-metallhydrid), LiPo (litium-polymer)/LiIon (litium-jon) och LiFe. De senare typerna ersätter allt mer NiCd batterier som innehåller det mycket miljöfarliga ämnet kadmium. LiPo är på stark fram-marsch pga sin höga energitäthet och LiFe pga sin tolerans vad gäller laddning och urladdning.

NiCd/NiMH

I grunden fungerar NiMH batterier ungefär lika som motsvarande av NiCd. Man skall dock inte för-vara NiMH batterier helt urladdade, helst inte lägre än 1 volt/cell. De flesta NiMH batterier förlorar kapacitet (körtid) om de förvaras med lägre spänning än så.

NiMH batterier har en större självurladdningsfaktor än NiCd batterier. Tänk på att alltid ladda batte-rierna innan du skall använda din radiostyrda modell.

Den vanligaste orsaken till haverier är dåligt laddade/underhållna batterier!

Långsamladdning rekommenderas alltid av sändar- och mottagarbatterierna oavsett om de är av NiMH eller NiCd typ. För att räkna ut laddtiden, tag den nominella kapaciteten (räknat i mAh) och dividera med 10 (sk C/10 laddning). Det ger strömmen (mA) för 14 timmars laddning.

Vid snabbbladdning rekommenderas en sk peakladdare. Dessa fungerar på så sätt att de känner av en spänningsminskning ($-\Delta V$) över batteriet när det är fulladdat och slår av laddningen. Lämna aldrig en laddare med batteri utan uppsikt. Slå alltid av laddningen om batteriet blir varmare än ca 45°C under laddningen.

Håll snabbbladdning nere till ett minimum och använd den endast när det är befogat (t ex ute på fäl-tet). Med snabbbladdade batterier sätts sändarens varningslarm igång för sent och man får ut kortare användningstid (lägre kapacitet).

Elektrolyten i NiCd batterier är starkt alkalisk och kan förorsaka blindhet om den kommer i ögonen. Om man får elektrolyt i ögonen skall man omedelbart skölja ögonen med vatten och uppsöka läkare. Om elektrolyten hamnar på hud eller kläder kan brännskador uppstå. Skölj omedelbart med vatten.

NiCd batterier skall periodvis (var till varannan månad) laddas ur helt för att minimera den sk min-neseffekten. Urladdning kan ske med en speciell "motionerare" eller genom att anläggningen får stå på tills batterierna är urladdade. Kontrollera hur lång tid urladdningen tar och notera eventuella av-vikelser.

LiIon

LiIon batterierna laddas på ett helt annorlunda sätt än NiCd/NiMH bakterierna. De laddas med en kombination av konstant spänning och konstant ström (CC-CV, Constant Current-Constant Voltage). Laddare för enbart NiCd/NiMH skall *inte* användas till LiIon batterier! Nyare laddare har numera ofta inställningar för alla tre typerna. Batterierna är känsliga för överladdning och använd därför bara den medföljande laddaren för laddning av sändar-batteriet. Självurladdningen är minimal i LiIon batterier. Laddning görs när Du kommer hem från flygfältet och batteriet kan sedan vara i flera veck-or utan laddning. Batteriet förstörs om det laddas ur helt. Låt *aldrig* cellspänningen gå under 2,8V (nominella cellspänningen är 3,6 – 3,7V. **Kontrollera noga märkningen på batteriet innan ladd-ning!**) LiIon batterierna behöver aldrig "motioneras".

LiPo

Skillnaden mellan LiIon och LiPo är hur elektrolyten är beskaffad. I LiIon är elektrolyten flytande (och innesluten i en bägare) och i LiPo är den en gel. LiPo batterierna kan därför ges helt andra former och blir mycket lätta. De båda typerna skall elektriskt behandlas på samma sätt. (Nominella cellspänningen är 3,6 – 3,7V. **Kontrollera noga märkningen på batteriet innan laddning!**) LiPo batterierna är mer känsliga för mekanisk åverkan och hög värme. Batteriet är inneslutet i en ”plastpåse” och går det hål på höljet kan **brand inträffa!** Ladda aldrig LiPo batterier utan uppsikt. Tag för vana att alltid ta ur batteriet ur modellen/anläggningen och placera det på ett brandsäkert underlag när batteriet skall laddas.

LiPo används mest som mottagar/motor batteri i flygplan pga sin höga energitäthet och därmed låga vikt.

Ladda aldrig LiIon/LiPo batterier med högre ström än 1C.

När LiPo batterierna under en längre tid inte används, skall de förvaras laddade till hälften av sin kapacitet.

LiFe

LiFe (litium järnfosfat , LiFePO_4) skall laddas på samma sätt som LiPo batterierna, dvs med konstant spänning och konstant ström (CC-CV, Constant Current-Constant Voltage) fast med annan cellspänning (nominellt 3,3V). Kontrollera alltid etiketten på batteriet! Batteriet är ganska okänsligt för total urladdning och är i det närmaste obrännbara om de blir för varma pga kortslutning, överlast mm.

Batteriet klarar också fler laddcykler och högre strömuttag än LiPo batterierna.

Batterierna har lägre självurladdning än LiPo batterierna.

Batterierna är däremot något tyngre än motsvarande LiPo batteri med samma energiinnehåll.

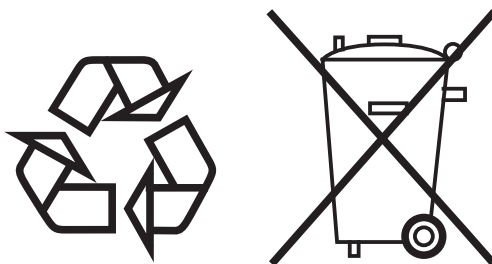
För mera info, se <http://www.minicars.se/tipstricks.htm>

Alla typer av batterier

Kasta aldrig uttjänta batterier i öppen eld. Montera inte isär batteriet och försök inte att laga ett trasigt batteri. Förbrukade batterier skall lämnas i ”batteriholk” eller lämnas in till inköpsstället. Ladda *alltid* ur batteriet innan det kasseras.

Förvara uttjänta batterier med skydd över kontakterna för att förhindra kortslutning.

Kortslutning kan förorsaka eldsvåda.



Egenskaper

-Välbalanserad design

Förbättrad stabilitet genom användning av aluminium i ramen. Vikten är också 15 gram lägre än föregående modeller.

-Färg-LCD

Den 3,5 tum bakgrundsbelysta LCD skärmen OVGA ger en ööverträffad synlighet i dagsljus. Med en större skärm blir det lättare att se alla inställningar.

-Snabba styrsvar & telemetri med T-FHSS

T-FHSS systemet ger ett upp till 30% bättre styrsvar än tidigare modeller. Med telemetrien kan mottagarens spänning och andra parametrar visas i sändarens fönster.

-Programvaran kan uppdateras

Programvaran kan uppdateras via ett microSD kort. Modelldata och även telemetri-loggar kan också sparas på microSD kortet.

-Modellminne för 40 modeller

Namnet på en modell kan bestå av upp till 15 alfanumeriska tecken. Det innebär att namn kan ges som är lätt att komma ihåg. Genom att kopiera en modell och göra små ändringar kan samma modell lätt ges andra egenskaper.

-Bromsmixning för stora modeller (BRAKE)

Fördelningen av bromskraften mellan fram- och bakhjul kan ställas in för stora modeller (1/5GP)

-Mixning för styrningen

Styrmixen kan ställas in individuellt för höger resp vänster utslag.

-4WS Mixning för "crawlers" och andra typer av 4-hjulsdrivna fordon (4WS MIX)

Mixfunktion för fyrhjulsdrevna modeller.

-Mixning av 2 st ESC för "crawlers" (DUAL ESC)

Individuell inställning av ESC för fram- resp. bakhjul.

-Gyro mixning (GYRO MIX)

Känsligheten för Futabas bilgyron kan ställas in från T4PX sändaren.

-CPS mixning (CPS MIX)

LED belysning styrd av CPS-1 powermodul kan ställas in för att kontrolleras av t ex styr- eller trottelservo, eller via omkopplare.

-S.BUS servo

En speciell funktion som ger möjlighet till inställning av Futabas S-BUS servon.

-MC-Link

En specialfunktion som medger att inställningar i vissa av Futaba fartreglage (ESC), MC960CR, MC950CR, MC850C, MC851C, MC602C, MC402CR m fl kan ställas in från T4PX sändaren.

-Styrsvar

Styrsvaret kan ställas in i 50 steg för att passa för bana och modell.

-Låsningfria bromsar (A.B.S)

Funktionen gör att hjulen inte låser sig vid bromsning i t ex en kurva. (Modeller med förbränningsmotor mm).

-Trottel acceleration

Modeller med förbränningsmotor har en fördröjning i kopplingsfunktionen och bromsfunktionen. Funktionen minimerar den fördröjningen.

-Trottelhastighet (SPEED)

Plötsliga förändringar av avtryckaren och på halt underlag gör att hjulen bara spinner och modellen accelererar inte mjukt som den borde. Genom rätt inställning av "SPEED" funktionen kan trottelfunktionen göras mjuk. Funktionen spar också på batteriet.

-Styrhastighet "Steering speed" (SPEED)

Om man tycker att styrningen fungerar för tvärt kan servots hastighet ställas in. (Både för utslag och återgång).

-LED indikering för "Non-telemetry"

Indikering när telemetrifunktionen är avslagen.

-Racing timer (TIMER)

Timern kan hålla reda på 60 varvtider och total tid. Timern kan startas automatiskt via avtryckaren. Körtid och larm med ljud kan ställas in.

T4PX sändaren har också en sk "intervall timer" som passar utmärkt vid försöksheat eller träning. Önskad varvtid och tid för bränslepåfyllning varnas med ljud. Upp- och nedräknande timer finns att tillgå.

-Val av funktioner på "rattar" (TRIM DIAL)

Med denna inställning kan funktioner flyttas till olika "rattar" (digitala trimrar, handtagets rattar, knappar). Stegning och riktning kan ställas in. Trimläge för varje modell sparas tillsammans med modellen i minnet.

-Val av funktioner på omkopplare (SWITCH)

Med denna inställning kan funktioner flyttas till olika omkopplare. Riktning kan ställas in.

-Rattens placering och avtryckarens läge kan ställas in

Rattens placering på sändaren kan ändras med hjälp av en "APA wheel position offset adapter".

Rattens vinkel kan också ställas in.

Avtryckarens läge kan justeras både framåt och bakåt.

-Byte av manöverdon för bromsen

Manöverdonet för bromsfunktionen kan bytas ut mot en bredare av nylon.

-Knappplås

Funktion för att förhindra oavsiktlig manövrering av trimrar, programmeringsknappar mm.

-Stöd för vänsterhänta

Ratten kan monteras på antingen höger eller vänster sida.

-Fjäderspänning

Fjäderspänningen för ratt och avtryckare kan ställas in från utsidan.

Innehåll

Kontrollera att allt finns med i kartongen. Innehållet kan variera map olika typer.

Sändare	T4PX
Mottagare	R304SB eller R304SB-E
Övrigt	Hållare för torrbatterier *Finns i sändaren. Strömbrytare för mottagaren Adapter för ratten (APA) Adapter för ratten (32deg) Manöverdon för bromsen (smal typ) Liten skruvmejsel Insexnycklar Bruksanvisning

Allmän beskrivning

- Om något fattas, eller om Du har några frågor, kontakta handlaren.

OBS!

Om 4PX sändaren är inställd för "Digital servo" se till att nedanstående är uppfyllt:

Servon	:Futabas digitala servon (inkluderat BLS Serien "brushless servos")
Mottagarbatteriet	:Batteriets kapacitet måste matcha de servon (antal och typ) som används (torrbatterier skall <i>inte</i> användas).
Sändarmod	:Inställd till "Digital servo" (se sid 36 för inställning).

Om ovanstående förutsättningar inte är uppfyllda är det inte säkert att anläggningen fungerar på avsett sätt. Även problem med servona kan uppträda. Futaba åtar sig inget ansvar för komponenter av andra fabrikat

Enheten "FSU" (Fail Safe Unit) kan inte användas då den enheten är anpassad till ett annat system. Använd 4PX sändarens "FailSafe" funktion.

Om analoga servon används, ställ in sändaren till "Analog servo" mod.

Sändarmod	:Inställd till "Analog servo" (se sid 36 för inställning).
Mottagarbatteriet	:Batteriets kapacitet måste matcha de servon (antal och typ) som används.

Anläggningen fungerar inte inställd i "Digital servo" med analoga servon. .

Digital servo (inkluderat BLS Serien "Brushless servos) kan användas i moden "Analog servo". Använd **alltid** "Fail Safe" funktionen.

Använd alltid Futabas sändare, mottagare, servon, ESC (elektroniska fartreglage), NiMH (NiCd) (Li-Po) batterier eller andra tillbehör.

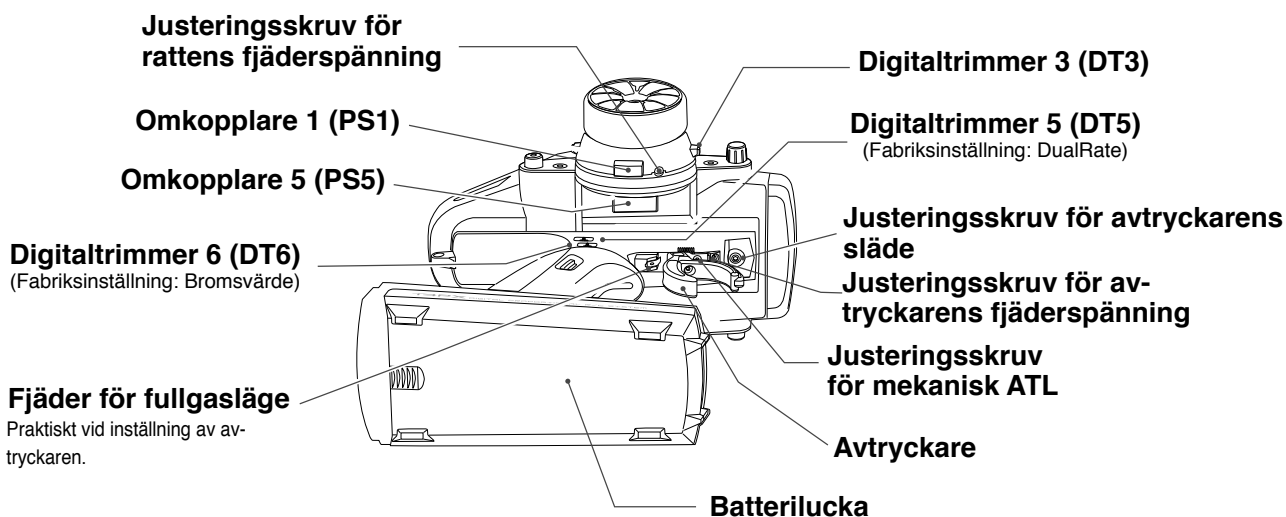
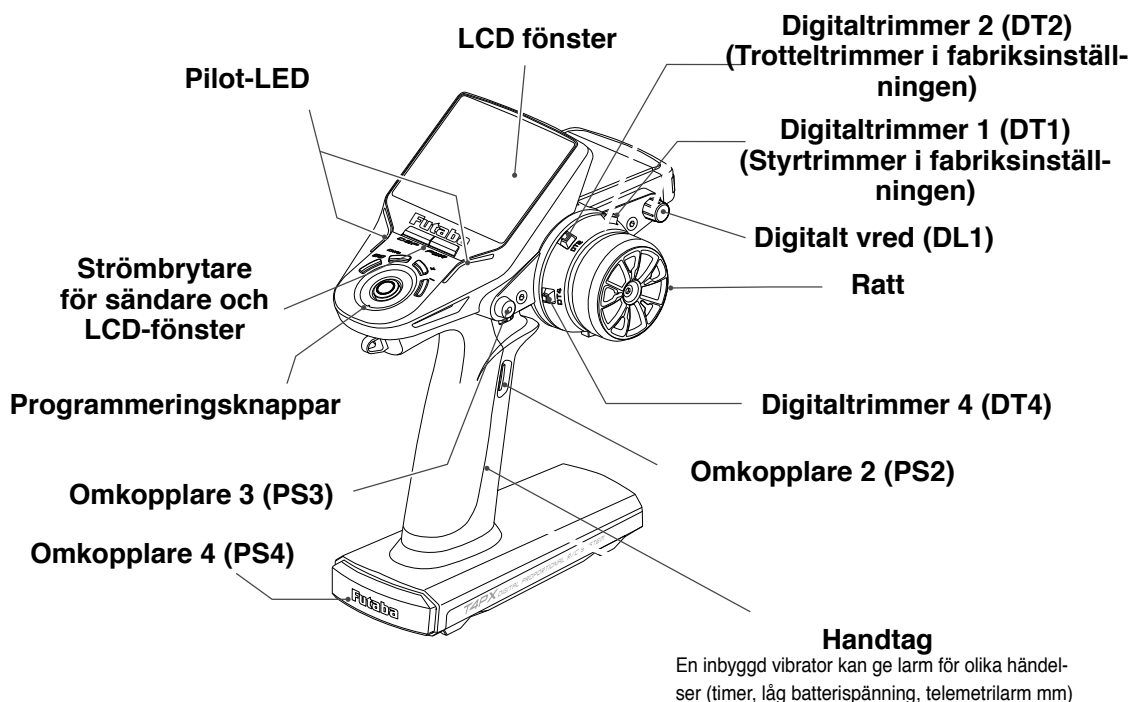
Futaba åtar sig inget ansvar för annat än Futabas originaldelar. Använd delar som omtalas i bruksanvisningen eller i katalogen.

Sändaren T4PX

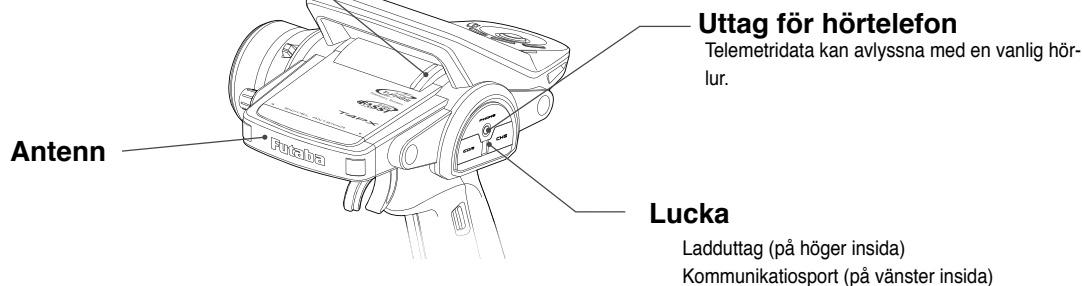
Benämningar

*Omkopplare, rattar och trimrar visas med sina fabriksinställningar.

Allmän beskrivning



"Non-telemetry" LED
(Lyser när telemetrifunktionen är avslagen.)



Strömbrytare för sändare och LCD-fönster

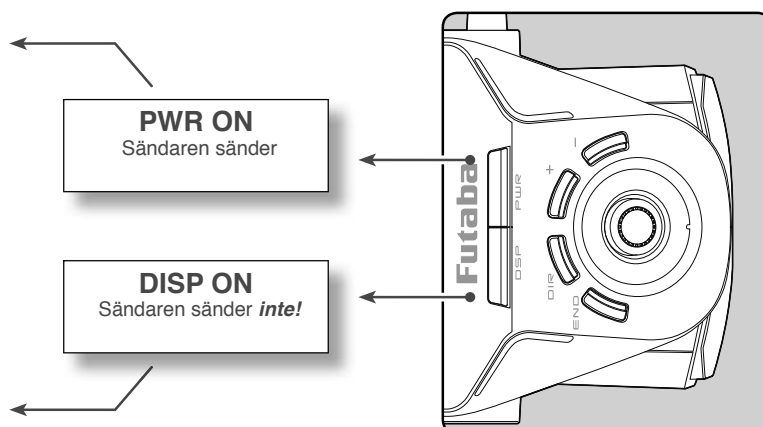
Strömbrytarna för sändaren och LCD-fönstret är tryckknappar.

När strömbrytaren för sändaren (PWR) aktiveras, börjar sändaren att sända. När strömbrytaren för LCD-fönstret (DSP) aktiveras, kan inställda data kontrolleras och ändras. Sändaren sänder inte! Sändaren stängs av aningen genom att trycka på PWR eller DSP knappen. Om båda knapparna aktiveras, stängs sändaren av snabbt.

"T-FHSS, S-FHSS, FASST" visas



"Display" visas



Allmän beskrivning

Larm för "glömd" sändare och automatisk avstängning

Efter det att sändaren slagits på och ratten eller någon annat manöverorgan inte använts på 10 minuter, kommer ett larm att ljuda och meddelandet "Warning: Auto power off" visas i LCD fönstret.

När ratten eller något annat manöverorgan aktiveras, återställs varningen. Om inte larmet återställs, kommer sändaren automatiskt att stängas av efter 5 minuter. Stäng alltid av sändaren när den inte används.

Om funktionerna inte skall användas, kan de stängas av i systemmenyn (sid 147).



Larm vid låg batterispänning

Om sändarens batterispänning sjunker under tillåtet värde kommer meddelandet "Low battery" att visas i fönstret samtidigt som sändaren piper. Det tillåtna värdet skiljer sig beroende på vilken typ av batteri som används. Typ av batteri ställs in i systeminställningarna. Om batterilarmet går igång under körning, avsluta körningen så fort som möjligt och återbörda modellen.

OBS!

Om batterilarmet går igång under körning, avsluta körningen så fort som möjligt och återbörda modellen.

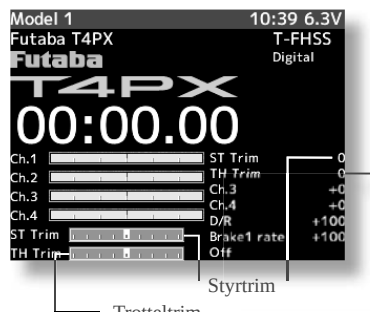
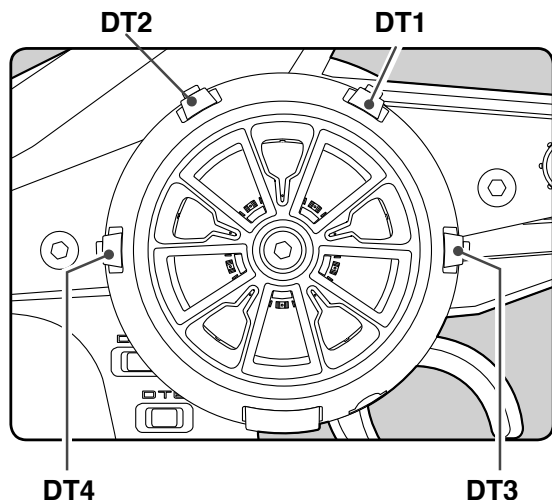
Om batteriet tar slut under körning tappar man kontrollen över modellen.



Manövrering av digitala trimrar (på rattenheten)

(Fabriksinställningar: DT1: Styrtrim, DT2: Trotteltrim, DT3: Kanal 3, DT4: Kanal 4)

Manövrera trimrarna genom att föra dom uppåt/neråt eller höger/vänster. Aktuellt trimläge visas i LCD-fönstret. Trimvärdet kan inte påverkas om funktionen "trim/dial lock" (sid 20) är aktiverad.



- Varje trimsteg indikeras med ett pip.
- När trimvärdet når sitt max, ändras tonen och servot rör sig inte mer.
- Återställ trimmern till sitt neutralläge genom att trycka trimknappen samtidigt både mot sändaren och rattcentrum under en sekund.

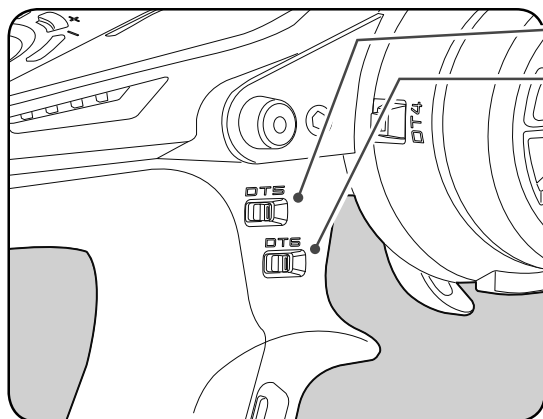
Trimmerns funktion

Med trimmerns "Center trim feature" funktion, kommer trimmerns inställning inte att påverka servot maximala utslag. Förhindrar att länkaget kan stånga vid fulla utslag när trimrarna ändras.

Handtagets digitala knappar

(Fabriksinställning: DT5; Styrning D/R, DT6; Bromsvärde)

Manövrera knapparna genom att vrida på dom. Aktuella värden visas i LCD fönstret. Trimvärdet kan inte påverkas om funktionen "trim/dial lock" (sid 20) är aktiverad.



Styrning D/R DT5

Bromsvärde (Brake1) DT6



- Varje trimsteg indikeras med ett pip.
- När trimvärdet når sitt max, ändras tonen och servot rör sig inte mer.

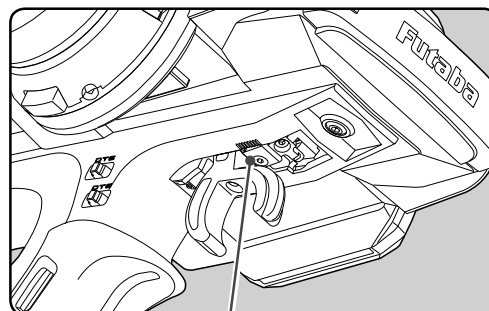
Mekanisk ATL justering

Justera denna skruv om utslaget för broms skall göras mindre för att passa eget önskemål.

Justering

- 1 Använd en 2,5 mm insexnyckel för att ställa in utslaget för broms (reverse). (Skruv flyttar avtryckarens stoppläge.)

- När skruven skruvas medurs blir avtryckarens arbetsområde mindre.



Skruv för mekanisk
ATL justering

OBS!

Om något i sändarens mekanik förändrats, se till att också ändra inställning på trottelskanalen med funktionen "Calibration" (sid 151).

Genom dessa förändringar måste för det mesta också trottelservots utslag ställas in genom programmering.

Allmän beskrivning

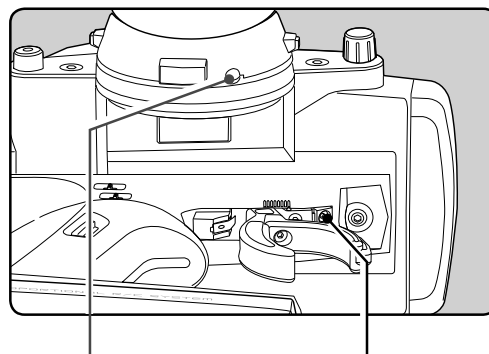
Inställning av rattens och avtryckarens fjäderspänning

Gör denna inställning om rattens eller avtryckarens fjäderspänning skall ändras.

Justering

- 1 För in en 1,5 mm insexnyckel i hålet och vrid på skruven.

- Fjäderspänningen är från fabrik inställd i sitt lägsta värde.
- När skruven skruvas medurs ökas fjäderspänningen.



Justerskruv för rattens
fjäderspänning

Justerskruv för avtryck-
arens fjäderspänning

OBS!

Skruv går att vrida 7 till 8 varv moturs från helt inskruvad (hårdaste fjädringen). Om skruven skruvas för mycket kan den falla ur hålet.

Inställning av avtryckarens släde & borttagning av fjädern för fullgas

Avtryckaren kan flyttas framåt/bakåt.

Justering

- 1 Använd en 2,5 mm insexnyckel för att lossa fästskruven (moturs).

Lossa alltid på denna skruv.

OBS:

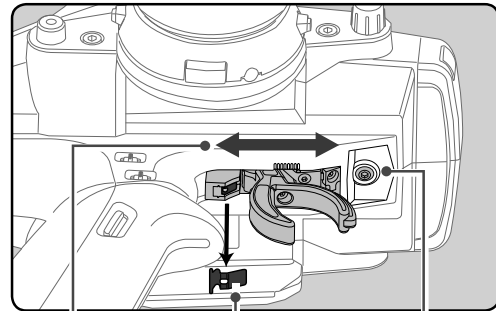
Om skruven för avtryckarsläden skruvas ur för mycket lossnar den.

- 2 Ställ in avtryckarsläden så den hamnar inom markerat område.

Fullgasfjädern kan tas bort med en spetstång.

Om fullgasfjädern tas bort, ställ in trottelfunktionen med "Calibration" (sid 151).

- 3 Spänn fast släden med skruven som lossades under punkt 1.



Vid justeringen får inte ▲ markeringen komma utanför de yttersta markeringarna ovanför.

Avtryckarslädens fästskruv

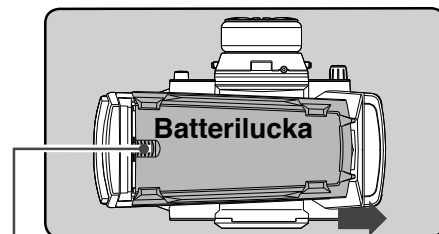
Fjädern för fullgasläget kan tas bort med en liten tång.

Byte av batterier (4 st AA Batterier)

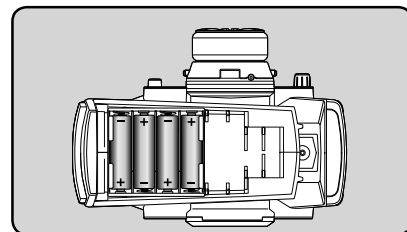
Sätt i batterierna enligt de polaritetsmärkningar som finns i hållaren.

Batteribyte

- 1 Ta bort batteriluckan enligt bilden till höger.
- 2 Ta ur de gamla batterierna.
- 3 Sätt i de nya batterierna enligt de polaritetsmärkningar som finns i hållaren.
- 4 Sätt tillbaka batteriluckan.



Tryck här samtidigt som batteriluckan förs åt sidan.



OBS!

När en modell skall användas (köras), använd inte batteriboxen för torrbatterier i sändaren.

Batteriboxen för torrbatterier är bara till för kontroller och inställningar. Om sändaren får en stöt kan batterierna tappa kontakt med sina bleck och sändaren slås av. Vi rekommenderar att Futabas NiMH eller LiFe batterier används.

Uppladdningsbara batterier

Byt uppladdningsbara batterier enligt nedan.

-Använd bara Futaba HT5F1800B, FT2F1700BV2, FT2100BV2 uppladdningsbara batterier.

-Batterityp måste ställas in i systemmenyn (sid 147).

-Om sändaren inte skall användas under en längre tid, ta ut batteriet.

Batteribyte

- 1 Ta bort batteriluckan enligt föregående sida.
- 2 Ta ur batteriboxen för torrbatterierna och koppla ur sladden.
- 3 Anslut det nya batteriet och placera det i batteriutrymmet.
- 4 Sätt tillbaka batteriluckan.

OBS!

När batteriluckan sätts tillbaka, se till att batteriets anslutningssladd inte kommer i kläm.

Om batterisladden kortsluts kommer batteriet/sändaren att skadas pga värmeutvecklingen.

Laddning av sändarbatteriet

NiMH batteri

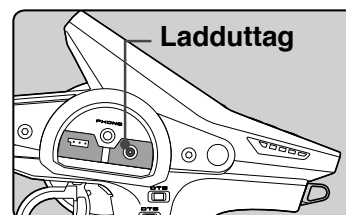
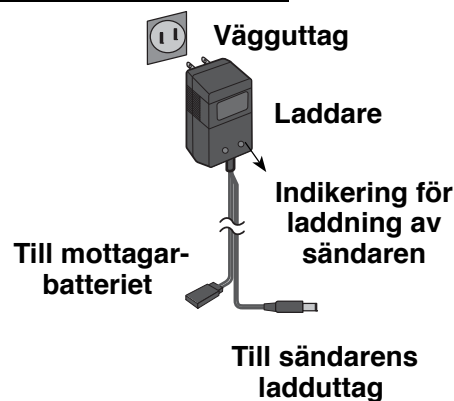
(Exempel: med HT5F1800B batteriet med sin specialladdare)

- 1 Sätt i laddkabeln i sändarens uttag.
- 2 Anslut laddaren till vägguttaget.
- 3 Kontrollera att indikeringslampan tänds.

LiFe batteri

(Exempel: med FT2F1700BV2/2100BV2 batteriet med sin specialladdare)

- 1 Ta bort batteriluckan.
- 2 Koppla loss batteriet från T4PX sändaren.
- 3 Balanserad laddning kan inte ske via sändarens ladduttag. Ladda LiFe batteriet separat.



OBS!

Anslut bara laddaren till vägguttag med rätt nätspänning.

Felaktig spänning kan förstöra laddaren och orsaka brand.

Använd bara laddare/snabbladdare avsedda för RC ändamål när NiMH eller LiFe batterier skall laddas.

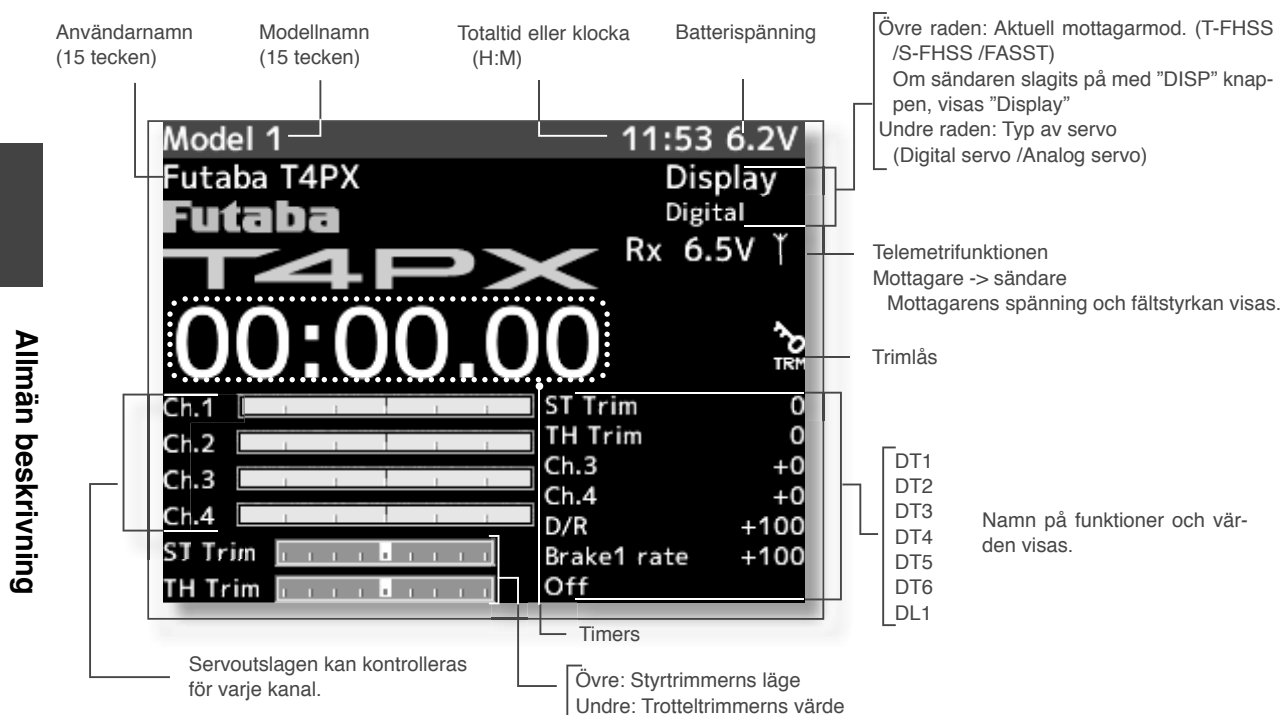
Felaktig laddning kan överhettas batterier med brand, läckage av elektrolyt mm som följd.

När laddaren inte används, ta bort den från vägguttaget.

Minskar risken för varmgång.

Om sändaren slås på när den laddas, kommer ett RF larm att visas och sändaren piper. Slå omedelbart av sändaren!

Fönstrets utseende när sändaren slås på



Trimlås

Inställning av T4PX sändaren och användning av de digitala trimrarna DT1, DT2, DT3, DT4, DT5 och DT6 samt vredet DL1 kan stängas av.

Aktivering

- 1 När (-) knappen, med startfönstret framme, trycks in under en sekund hörs ett pip och symbolen för trimlåset visas i fönstret.

Deaktivering

- 1 Ovanstående lås kan deaktiveras på samma sätt som det aktiverades. Låssymbolen försvinner från fönstret.

Totaltid

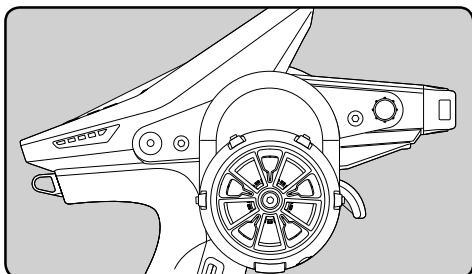
Totaltiden visar hur lång ackumulerad tid sändaren varit påslagen sedan senaste återställningen (Reset). Totaltiden påverkas inte av modellvalet.

Återställning

- 1 Med startfönstret framme, tryck samtidigt på (+) och (-) knapparna under en sekund.

* Totaltiden visas från 1 minut till 99 timmar och 59 minuter.

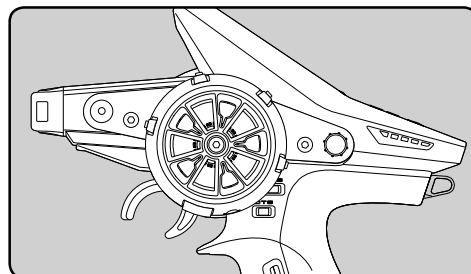
Ändring av rattens läge och anpassning för vänsterhänta



Ändring av rattens läge

Rattens läge kan ändras genom användning av den medföljande adaptern "APA wheel position offset adapter".

(Se sid 22 för beskrivning.)



Ändring för vänsterhänta

Ratten kan placeras på valfri sida av sändaren.

(Se sid 24 för beskrivning.)

Rattens läge kan ställas in

Se följande sidor.

Rattens mekaniska utslag kan ändras

Rattens mekaniska utslag kan ändras från 34° till 32° genom att byta till den medföljande rattadaptern (se nedan). Adaptrarna är märkta med rätt gradtal.

Om adaptern byts, se till att ställa in styrutslagen med "Calibration" (sid.151).

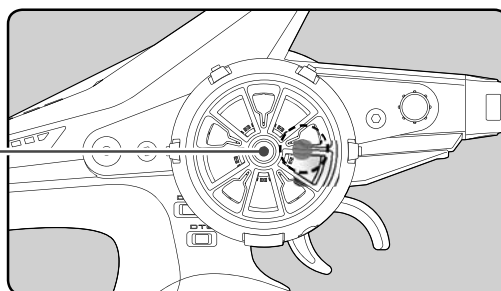
Allmän beskrivning

Byte till 32° rattadapter

- Ta fram en 2,5mm insexnyckel./ Ta ur batteriet.

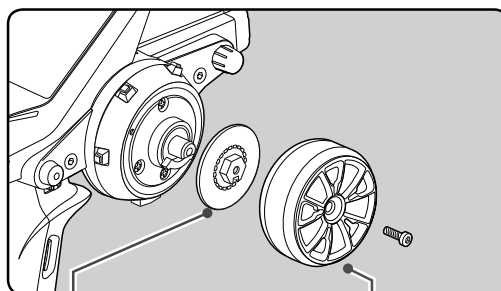
1 Håll i ratten och ta bort skruven i mitten.

Skruv för ratten



2 Ta bort ratten och rattadaptern.

3 Placera 32° rattadaptern, montera ratten och skruva ihop.



Rattadapter

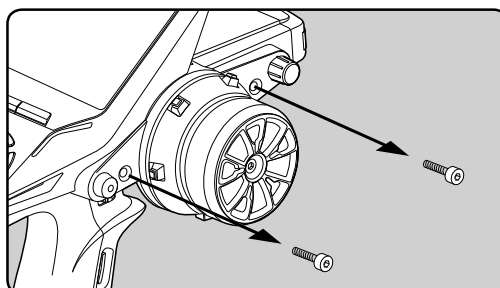
Ratt

Installation av "Offset" adaptern

- Ta fram en 2,5mm insexnyckel./ Ta ur batteriet.
- De olika skruvarna har olika längd. Se till att rätt längd hamnar på rätt ställe vid monteringen

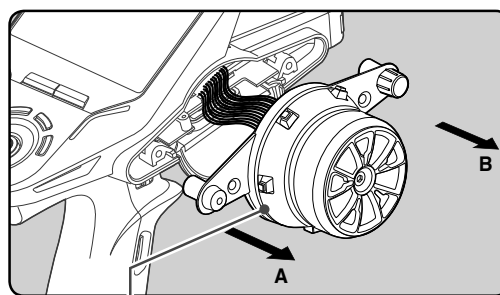
- 1** Ta bort de två skruvar som håller rattenheten.
- (2,5 mm insexnyckel.)

Skruva ur de båda skruvarna helt.



- 2** Sträck inte kablaget för hårt när rattenheten tas ur.

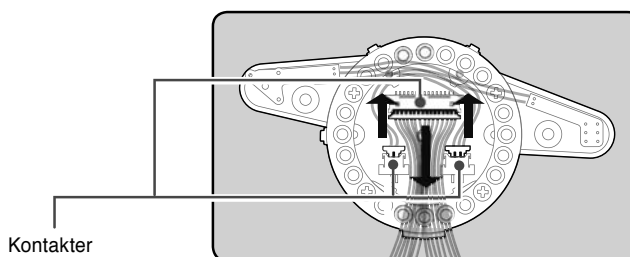
- Ta försiktigt ur rattenheten så inte kablaget sträcks i onödan.
- Demonteringen går lättare om den görs i ordningen A→B.



Rattenhet

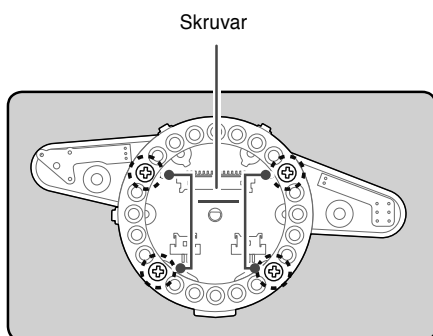
- 3** Koppla loss de tre kontakterna från kretskortet.

Kom ihåg läget på kontakterna!

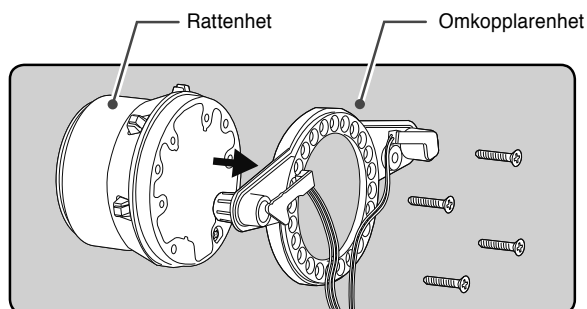


Kontakter

- 4** Använd en Phillips skruvmejsel och skruva bort de 4 skruvar (2,5x15mm) som håller omkopplarenheten mot rattenheten.



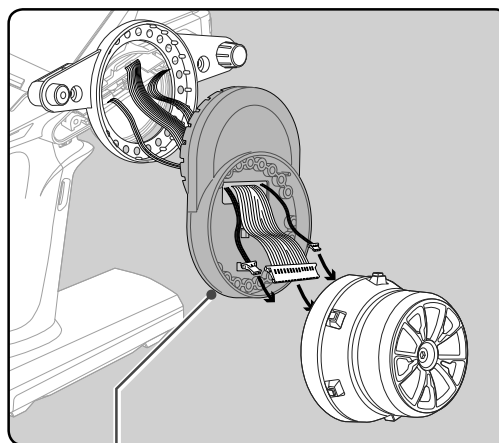
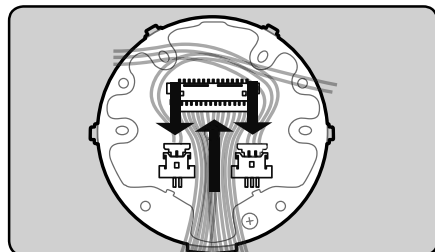
Skrubar



Rattenhet

Omkopplarenhet

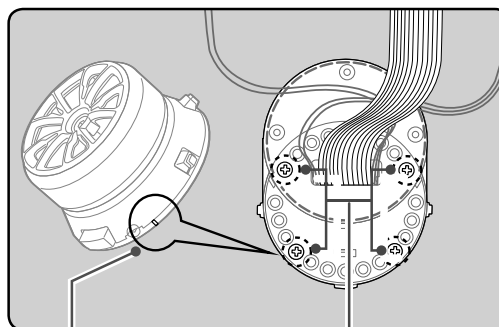
- 5** För kablaget från sändaren igenom hålet i APA och omkopplarenhet som bilden till höger visar. Anslut kontakterna till rattenhetens kretskort på samma plats de satt förut.



APA Adapter

- 6** Skruva ihop APA med rattenheten med 2,5x19mm skruvar som medföljer. Använd skruvar med rätt längd! Var noga med att kablaget inte kommer i kläm. Vinkeln kan varieras men se till att rattenhetens märkning hamnar på rätt ställe.

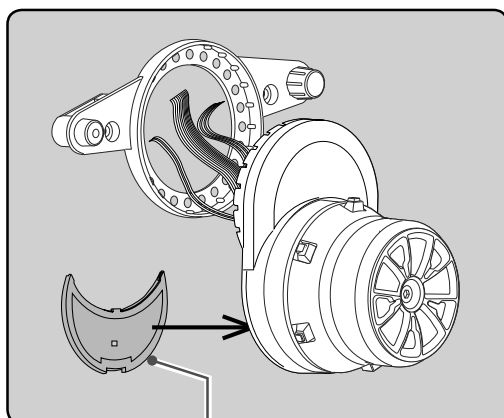
Skruvorna passar på 4 ställen men kan variera beroende på i vilken vinkel APA:n monteras.



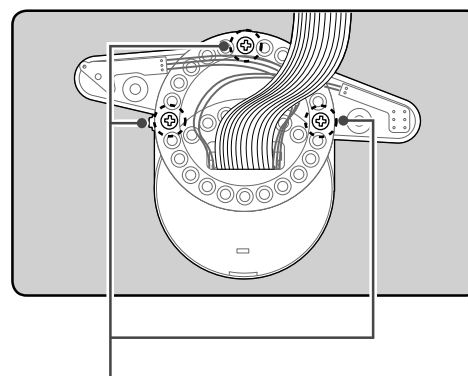
Märkning

Skravar (2,5x19mm) för montering av rattenheten till APA.

- 7** Skruva fast omkopplarenheten mot APA med de medföljande 2,5x10mm skruvarna. Montera sedan skyddet på baksidan av APA:n. Var noga med längden på skruvarna!



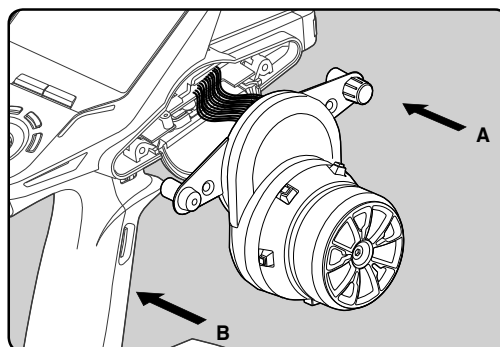
APA skydd



Skravar (2,5x10mm) för montering av omkopplarenhet till APA:n.

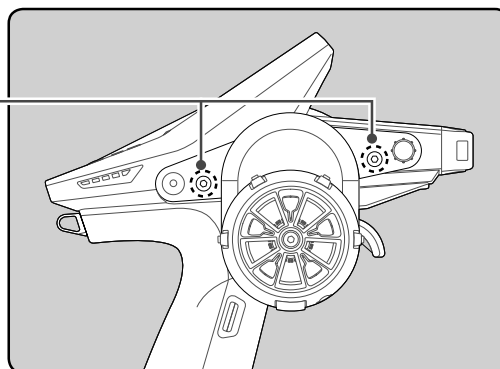
8 Montera den hopsatta styrenheten på sändaren.

Var försiktig så inte något kablage kommer i kläm.
Monteringen går lättare om den görs i ordningen A→B.



9 Skruva fast enheten på sändaren med 3,0x12mm skruvar. (Använd en 2,5mm insexnyckel.)

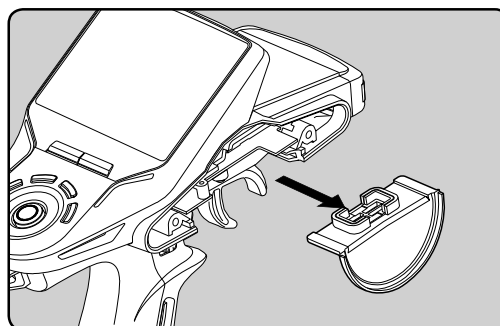
Skruvor för montering
av styrenheten.



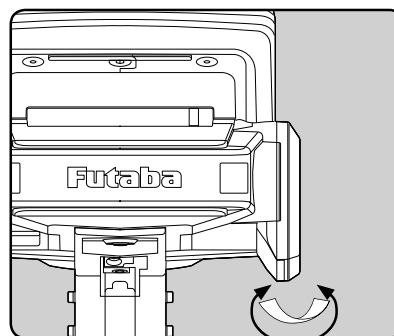
Anpassning för vänsterhänta

- Ta fram en 2,5mm insexnyckel.
- Ta bort rattenheten på samma sätt som i punkt 1-2 (sid 22) och ta bara bort den 15 poliga kontakten.

1 Ta försiktigt bort PS5 enheten i pilens riktning. Se till att omkopplare och fästen inte skadas.

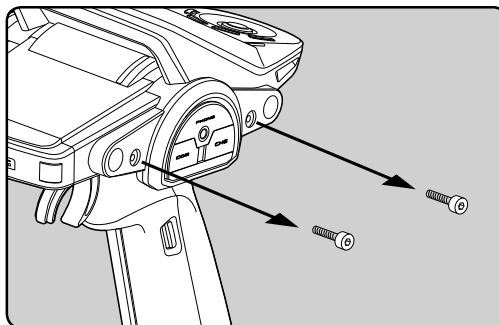


2 Tag i nästa steg bort laddenheten på motstående sida enligt figuren till höger. Säkra den pilmäta delen med tejp el dyl. Tejpen tas bort som sista steg av modifieringen.



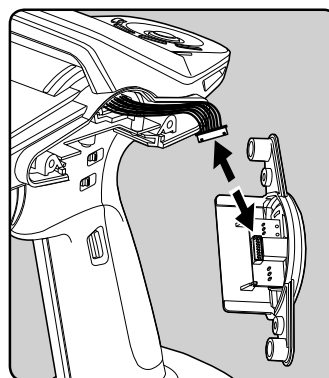
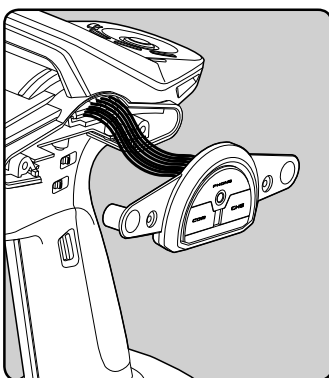
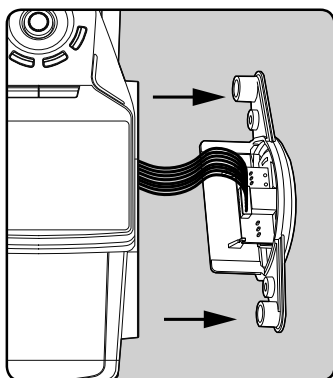
- 3** Använd en 2,5mm insexnyckel och ta bort de två skruvarna (3,0x12mm) som håller laddenheten.

Ta ur de båda skruvarna helt och hållet

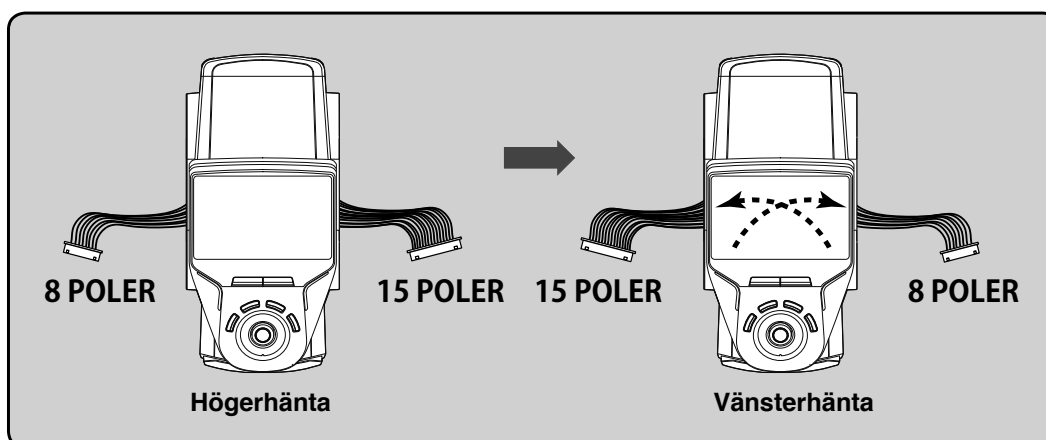


- 4** Ta försiktigt ur laddenheten från sändaren och se till att kablaget inte skadas. Lossa kabeln från kretskortet.

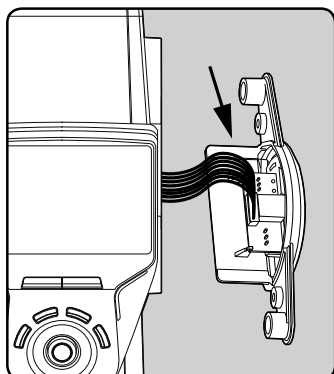
Notera kabelns position.



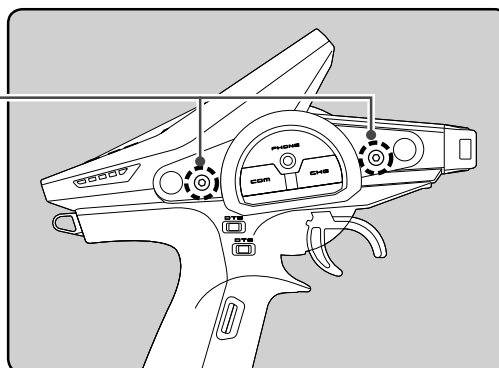
- 5** Byt plats på 15-polskontakten för styrenheten med 8-polskontakten för laddenheten. Se till att kablaget inte blir för kort.



- 6** Anslut den 8-poliga kontakten till laddenhetens kretskort och skruva sedan fast laddenheten på sändaren med de två skruvarna.

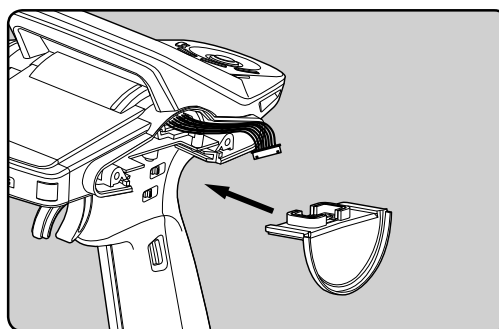


Laddenhetens skruvar



- 7** Montera PS5 omkopplarens enhet (som togs bort i steg 1) på sändarens motsatta sida.

Hantera enheten försiktigt.

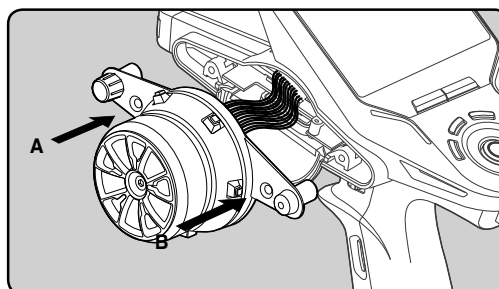
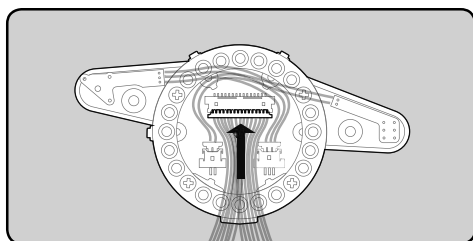


- 8** Anslut den 15-poliga kontakten på styrenhetens kretskort och skruva fast styrenheten med ev APA på sändaren med 2 st skruvar (3.0x12mm).

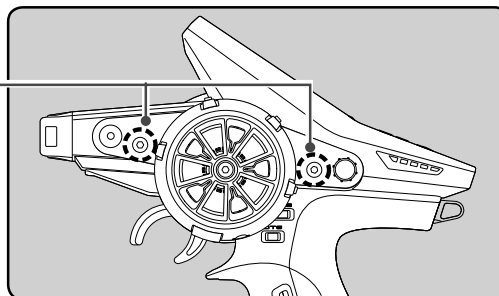
Se till att kablaget inte skadas.

Monteringen går lättare om den görs i ordningen A→B (se bilden till höger).

Ta bort tejp som sattes fast i steg 2.



Skrudar för montering av styrenheten.



Hur tillbehöret för vinklad ratt monteras (option)

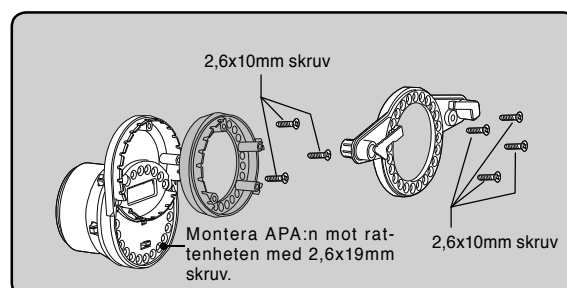
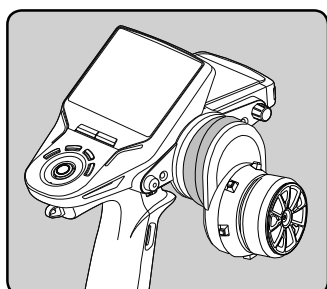
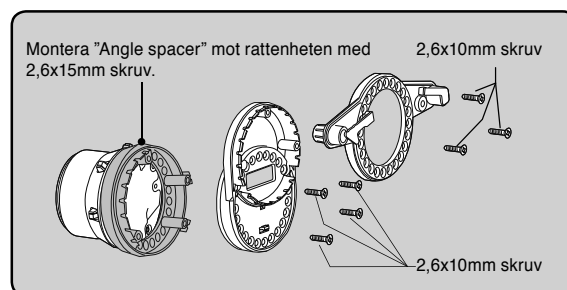
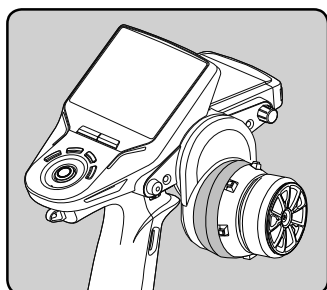
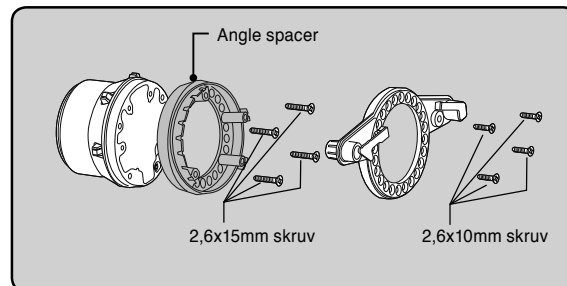
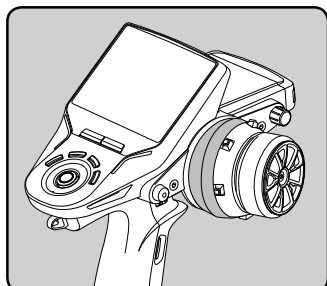
Rattens vinkel mot sändaren kan ändras med tillbehöret "Angle spacer".

Tre st 2,5x10mm skruvar levereras med tillbehöret.

Tillbehöret kan användas med eller utan APA. Se bilderna.

Ta fram en Phillips skruvmejsel. Var noga med längden på skruvarna.

Var noga med att kablaget inte skadas under monteringen.



Allmän beskrivning

Byte av avtryckarens bromsarm

För bromsarmen går det att välja mellan en smal och en bred typ (den smala är fabriksmonterad.)

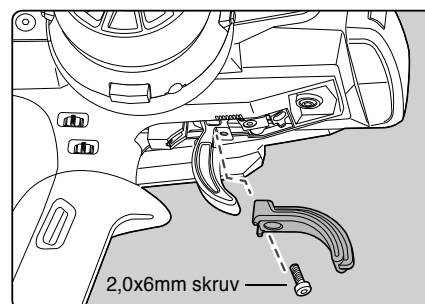
*När bromsarmen byts ut måste en kalibrering utföras. (Se "Calibration", sid 151.)

Byte av bromsarm

Ta fram en 1,5mm insexnyckel. Ta ur batteriet från sändaren.

1 Håll i avtryckaren och skruva ur skruven som håller bromsarmen med insexnyckeln.

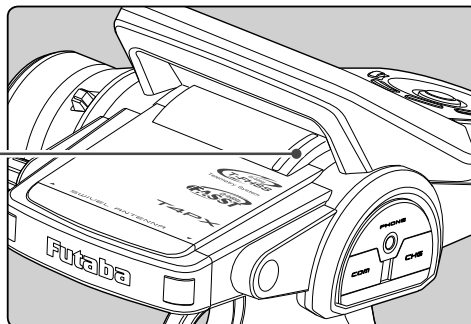
2 Montera den nya bromsarmen och skruva fast.



Indikering för avstängd telemetri

När telemetri inte får användas pga regler vid tävlingar mm, kan telemetrifunktionen stängas av. Att funktionen är avstängd visas med en speciell LED.

Indikering för avstängd telemetri
(Lyser när telemetrifunktionen är avstängd)

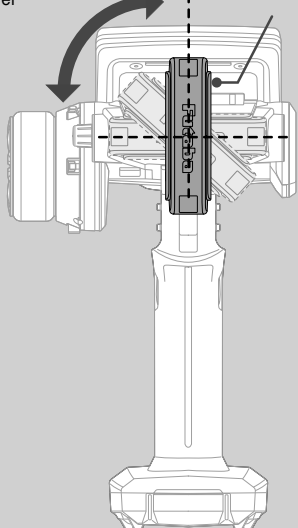


Hantering av sändarantennen, minneskortet och mottagaren

T4PX sändarens antenn

Kan inte roteras mer än 90°. Om antennen tvingas rotera mera går den sönder

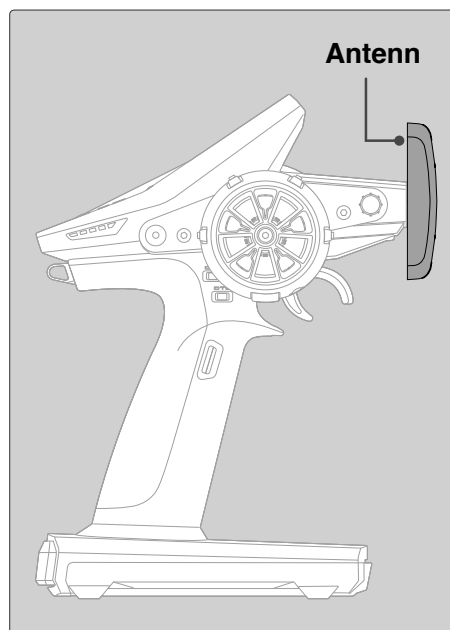
Antenn



Antennens rörelseområde

Om antennen vrids 90° till sin vertikala läge kan räckvidden ev förbättras. (Beror på hur omgivningen ser ut)

Antenn



OBS!

Ta inte i antennen under körning.

Minskar räckvidden.

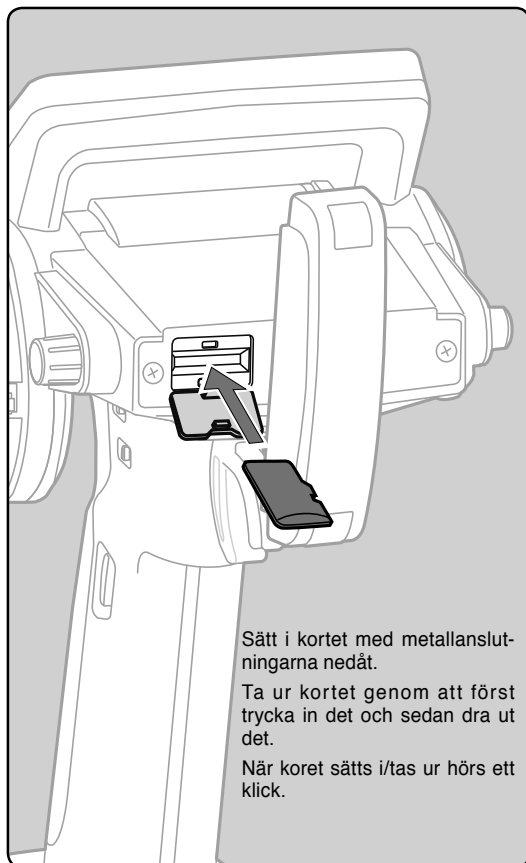
Antennen kan placeras i de lägen som visas ovan. Använd inte onödigt stor kraft när antennen vrids.

Kabeln till antennen kan skadas med mindre räckvidd som följd.

Det kan förekomma mindre störningar om sändarantennen kommer alldeles intill servon, ESC eller andra komponenter. Har ingen betydelse men kom ihåg det speciellt vid inställning av modellen.

Hantering av microSD kortet (tillbehör)

T4PX sändarens modelldata och telemetridata kan sparas på ett microSD kort. När programvaran i T4PX sändaren skall uppgraderas görs det också via microSD kortet.



(Tillbehör)

SD standard och SDHC standard microSD kort

(Vissa kort kanske inte fungerar.)

*Sparad data på ett minneskort kan inte garanteras finnas kvar. Ta alltid backup av viktiga data.

OBS!

Sätt bara i/ta ur minneskortet när sändaren är avstängd.

Om kortet tas ur medan det läses/skrivs kan data bli felaktigt eller förloras. Kortet kan också gå sönder

Sätt inte i/ta ur kortet med ansiktet mot kortet.

Kortet kan skjuta ut och träffa ansiktet.

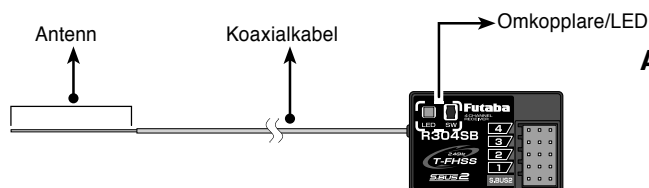
Minneskortet skall hanteras varsamt och inte utsättas för slag och stötar.

-När ett minneskort sätts i T4PX sändaren skapas en mapp "Futaba". I den mappen skapas också två mappar som kallas "LOG" resp "MODEL". I mappen "MODEL" lagras modelldata och i "LOG" mappen sparas telemetridata. När "Screen capture" funktionen aktiveras med utvald omkopplare, sparas en bild av T4PX fönster. Bilden sparas i en mapp som heter "PICTURE". Mappen "PICTURE" skapas först när "Screen capture" funktionen aktiveras.

-Telemetridatlogg som sparas på minneskortet kan konverteras till CSV format med "Telemeter log converter" som finns att hämta på Futabas hemsida. Vid kopiering eller flyttning av loggdata, välj både .FLI och .FLD filerna.



Mottagarens benämningar



Anslutningar

- 4 :CH4 servo (CH4)
- 3 :CH3 servo (CH3)
- 2 :Trottelservo (CH2)
- 1 :Styr servo (CH1)
- S.BUS2 :Batteri /S.BUS2 anslutning

Mottagarens kraftförsörjning kan anslutas till S.BUS2 kontakten eller till vilken som helst av CH1-4.

Installation av mottagaren

Installera R304SB mottagaren i modellen enligt nedan:

Räckvidden påverkas av hur mottagaren och antennen placeras.

OBS!

Kapa eller linda inte antennkabeln.

Böj inte koaxialkabeln i skarpa veck.

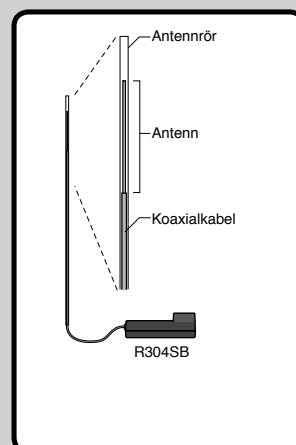
Montera antennen så högt som möjligt.

Placera antennen i ett antennerör för skydd.

Placera antennen så lång som möjligt från ESC, motor mm.

Inneslut mottagaren i något mjukt, t ex skumgummi, för att mildra vibrationer. Om risk för väta, inneslut mottagaren i en plastpåse el dyl.

Antennen utgår från ovansidan på mottagaren SB304SB. Placera inte kablage mm ovanpå mottagaren. Räckvidden kan påverkas.



OBS!

Använd bara mottagaren R304SB/R304SB-E under följande förutsättningar:

Batteri :Spänning 4,8~7,4V (använd inte torrbatterier) / fungerar från 3,5 till 8,4V och anpassas till anslutna servon.

Typ av mottagare : "T-FHSS"

Typ av servo: Digital servo :Futabas digitala servon

Typ av servo: Analog servo :Futabas alla servon

Med andra förutsättningar kommer inte anläggningen att fungera eller prestera med full kapacitet även om den fungerar. Futaba åtar sig inget ansvar för funktion ihop med andra fabrikat.

Inställning av sändarmod.

Ställ in sändaren i "T-FHSS" mod. Se sid 36 för inställning.

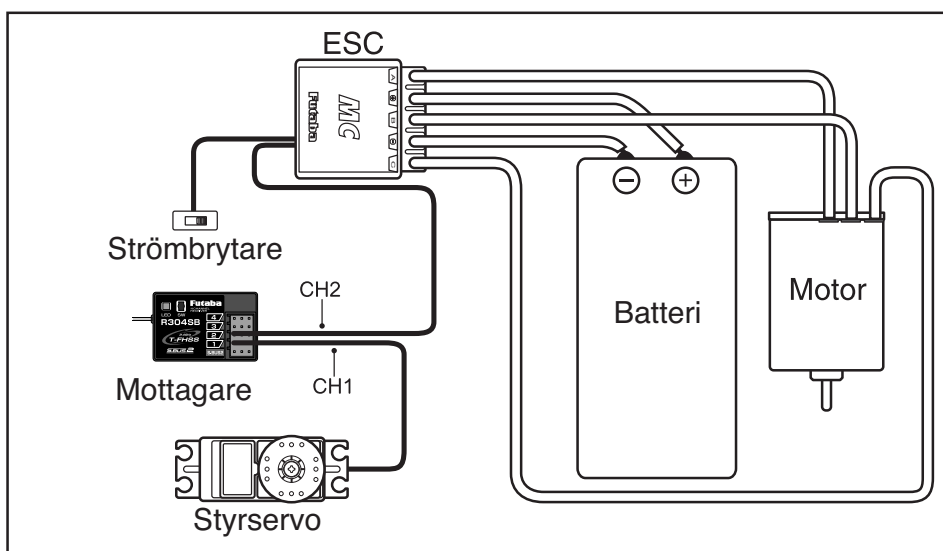
Anslutning av mottagare och servon

Anslut mottagare och servon enligt nedan med iakttagande av säkerhetsanvisningarna på nästa sida.

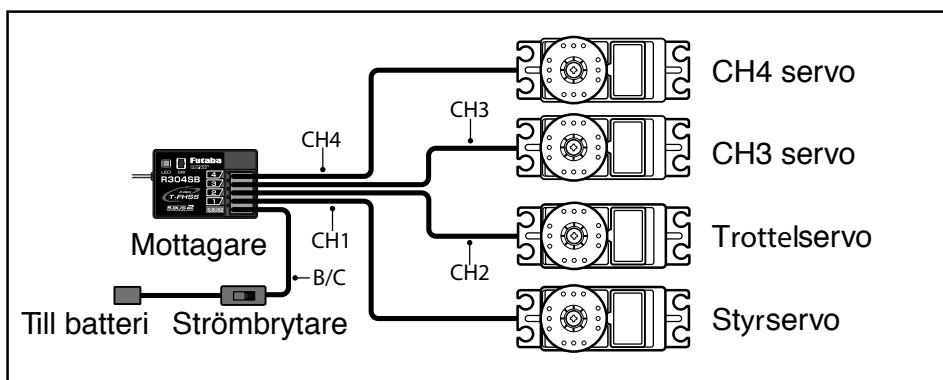
Figurerna nedan är bara som exempel. Hur anslutningarna ser ut beror på motor, ESC och batteri. Motor, ESC, servon och batteri köpes separat.

När DSC sladd används tillsammans med förbränningsmotor, anslut en förlängningskabel med dubbla kontakter till mottagarens B/C kontakt och DSC kabeln och strömbrytaren till dubbelkontakten.

Installation i modeller med elmotor och ESC



Installation i modeller med förbränningsmotor



Säkerhetsanvisningar vid installationen

OBS!

Mottagarens antenn

Kapa eller linda inte ihop antennen.

Bunta inte ihop antennen med annat kablage.

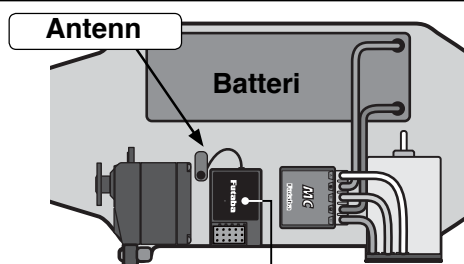
Se till att antennen är några centimeter från motor, batteri och andra enheter med höga strömmar.

Antennen skall inte göras fast mot någon metall-del eller annat ledande material som t ex kolfiber.

Antennfästet skall vara så nära mottagaren som möjligt.

Om ovanstående rekommendationer inte följs, kan räckvidden minska och kontakten med modellen förloras.

*Störningar fortplantas genom metall, kolfiber och andra ledande material. Håll antennen så långt bort som möjligt från sådana material.



Montera mottagaren så långt som möjligt från batteri, fartreglage, motor och annat kablage. Montera antennen så fritt som möjligt.

För mottagare med inbyggd antenn befinner sig antennen alldeles under locket på mottagarens ovansida. Placera därför inte kablage på ovansidan av mottagaren.

Dämpning av vibrationer för mottagaren och skydd mot vatten

(Bil)

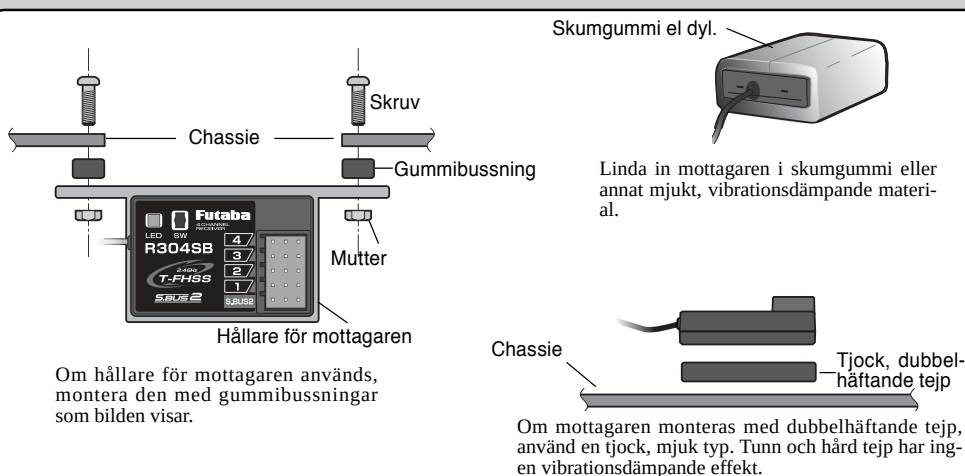
Skydda mottagaren mot vibrationer genom att linda in den i skumgummi eller annat vibrationsdämpande material. Sätt fast den med dubbelhäftande tejp.

Om mottagarhållare används, sätt fast den på chassiet med gummibussningar.

(Båt)

Skydda mottagaren mot vibrationer genom att linda in den i skumgummi eller annat vibrationsdämpande material. Skydda också mottagaren för vatten genom att innesluta den i en plastpåse.

Om mottagaren utsätts för vibrationer och stötar tränger vatten lättare in. Mottagaren kan sluta att fungera och kontrollen över modellen går förlorad.



OBS!

Kontakter

Se till att alla kontakter är ordentligt hopsatta

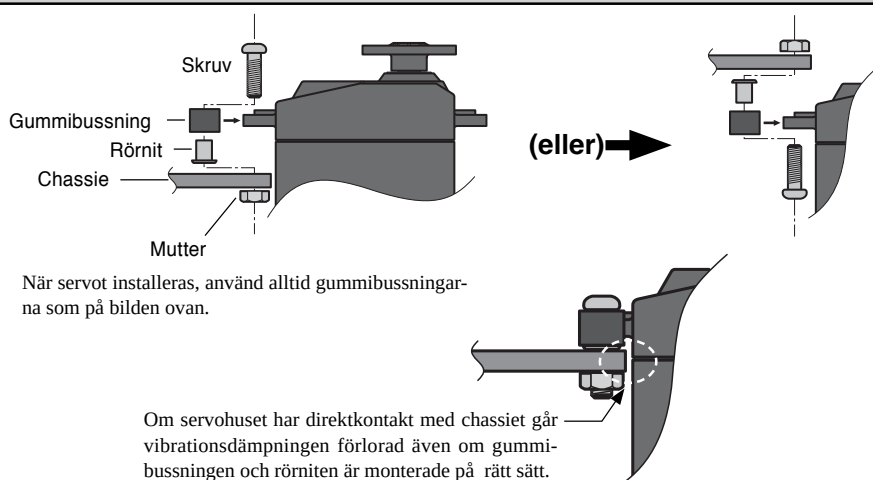
Om vibrationer under färd får en kontakt att lossna, tappar man kontrollen över modellen.

Servoinstallation

När servona installeras, använd alltid de medföljande gummibussningarna.

Om servot får direktkontakt med chassiet kommer alla vibrationer att direkt överföras till servot.

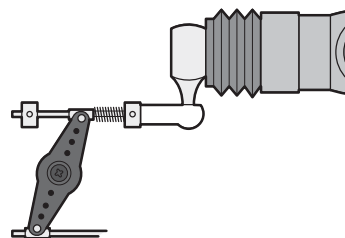
Om ovan fortgår under längre tid kan servot förstöras och man tappar kontroll över modellen.



Servoutslag

Manövrera styrservot fullt åt båda hållen och kontrollera noga att länkaget rör sig fritt och distinkt.

Om servot konstant utsätts för stor kraft kan servot skadas och batteriet tömmas för fort.



Ställ in trottelservot så att inte onödigt stor kraft utövas när trotteln är fullt öppen, helt stängd och bromsarna tillslagna.

Bromskraften minskar radikalt om bromsarna ligger an under körning och blir heta. Innan körning, ställ in servot så att utslagen kan ökas under körning utan att ge för stora krafter på servot.

OBS!

ESC (elektroniskt fartreglage)

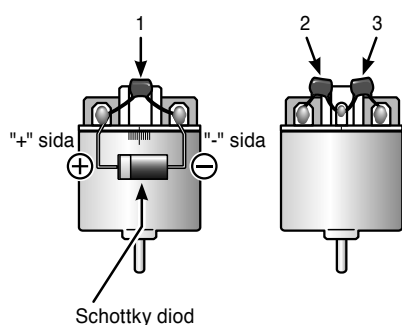
Montera kylflänsen så att den inte kommer i kontakt med aluminiumdelar, kolfiber eller andra ledande material.

Om fartreglagets (Electronic Speed Control) kylfläns kommer i kontakt med ledande material kan kortslutning inträffa. Fartreglaget och annan elektronik kan skadas och kontrollen över modellen kan gå förlorad.

Avstörning av motorn

Använd alltid avstörningskondensatorer om elmotor används.

Om avstörningskondensatorerna inte är korrekt monterade kommer radion att fungera otillförlitligt och med sämre räckvidd.



Motorer utan tillräcklig avstörning kan sätta mottagaren och/eller fartreglaget ur funktion. Löd alltid fast de medföljande kondensatorerna på motorn.

Schottkydioden förbättrar prestandan för kombinationen fartreglage/motor och ger ett extra skydd för bromselektroniken. Diodens vita ring måste alltid vara vänd mot + sidan.

Ytterligare tips för avstörning

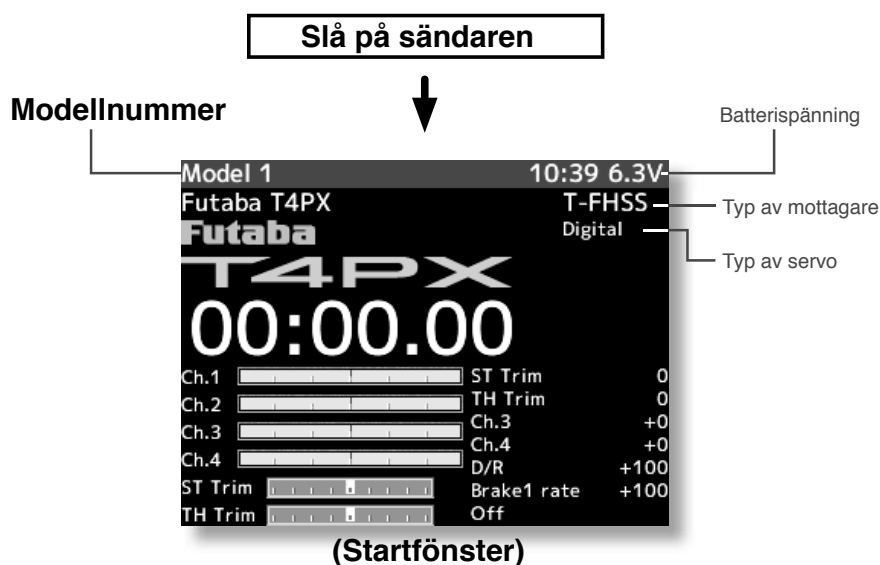
Kontrollera noga att inga metalldelar i modellen kan komma i kontakt med varandra om de vibrerar.

Metalldelar som vibrerar mot varandra avger ett högfrekvent brus som påverkar mottagarens prestanda. Felfunktioner kan uppträda sporadiskt och räckvidden minskar med förlorad kontroll över modellen.

Sändaren

Fönstrets utseende när sändaren slås på

När sändaren slås på visas numret på aktuell modell. Kontrollera att den är den modellen som skall programmeras. För att välja annan modell, använd funktionen "Model Select" (Se sid 111).



Innan någonting ställs in, kontrollera nedanstående och ställ in enligt önskemål.

Kontroll av sändning & typ av mottagare

Här ställer man in sändaren så den passar till den mottagare som används.

*När sändaren startats i "PWR" mod, kommer "T-FHSS", "S-FHSS" eller "FASST" att visas. Om inte, är något fel och kontakta då ett Futaba Service Center.

När sändaren startats i "DSP" mod kommer "Display" att visas.

*R304SB mottagaren som levereras tillsammans med T4PX sändaren har telemetrifunktion (T-FHSS system) och T4PX sändaren måste ställas in till T-FHSS.

R2104GF mottagaren och andra mottagare för S-FHSS och FASST systemen kan också användas tillsammans med T4PX sändaren. Bara mottagare av typen R614FS/FS/FF-E och R604FS/FS-E "C2" kan användas till "FASST" system.

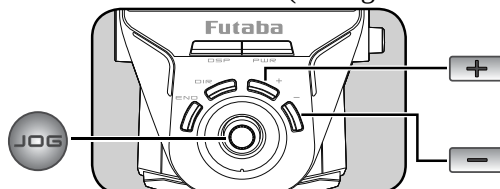
Mottagaren R603FS/FF "C1" kan inte användas.



Inställning av mottagartyp & länkning

Nedan ställs först typ av mottagare in. Sedan skall mottagaren länkas till sändarens ID-nummer, så att mottagaren bara tar emot signaler från länkad sändare (mottagaren kommer ihåg ID-numret).

Med en telemetrimottagare "T-FHSS", kommer sändaren i sin tur att komma ihåg mottagarens ID-nummer så att data från andra mottagare inte tas emot.

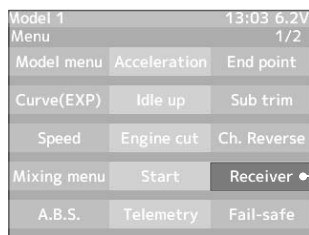


Inställningen av mottagartyp och länkning beskrivs nedan. Se bild ovan för knappar som används.

- 1 Slå på sändaren med "PWR" knappen.



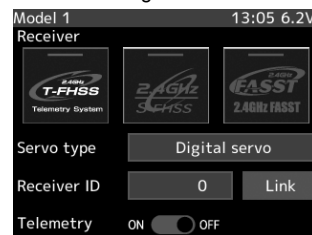
MENU 1 fönster



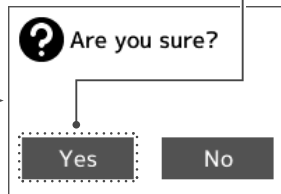
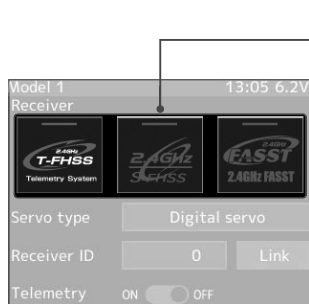
Kalla fram "Menu 1" fönstret genom att trycka på (JOG) knappen i startfönstret. Välj "Receiver" genom att föra (JOG) knappen i önskad riktning. När "Receiver" är markerat, tryck på (JOG) knappen för att kalla fram fönstret för inställning av mottagare mm.



Mottagarfönster

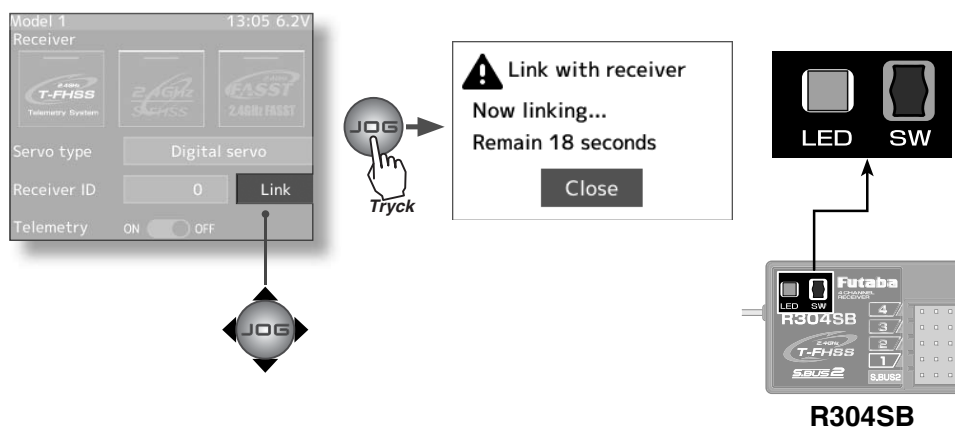


- 2 Välj med hjälp av (JOG) önskad mottagartyp. När (JOG) trycks in, visas ett meddelande i fönstret. För att ändringen skall aktiveras, välj "YES" med (JOG) knappen. När sedan JOG-knappen hålls intryckt under en sekund hörs ett pip och ändringen är sparad. För att avbryta, välj "No" och tryck på (JOG) knappen.

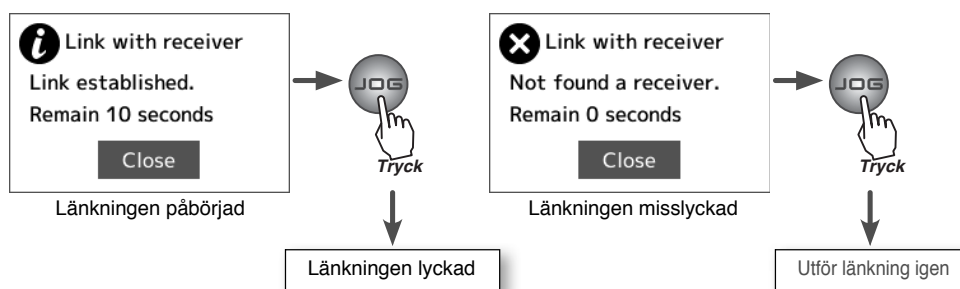


- * Om mottagare av typen FASST (R614FS/FF/FF-E) eller S-FHSS (R2104GF, R204GF-E, etc), fortsätt under punkten "Andra mottagare än T-FHSS" på sidan 38. För mottagare av typen T-FHSS (R304SB mm), fortsätt med steg 3.

- 3 Placera sändare och mottagare inom 50 cm avstånd från varandra (antennerna skall inte vidröra varandra) och slå på spänningen till mottagaren.
- 4 Flytta markören till "Link" med hjälp av (JOG) knappen. När (JOG) knappen trycks in, kommer sändaren att gå in i "Link" mod under 20 sekunder.



- 5 Under dessa 20 sekunder, tryck på mottagarens omkopplare (SW) under minst 2 sekunder. De röda LED:en blinkar för att sedan övergå till röd/grön → grönt fast sken. T4PX sändaren avger ett pip och visar meddelandet "Link with receiver" visas i fönstret. Nu kan omkopplaren släppas. Nu har sändaren och mottagaren hittat varandras ID-kod och sändaren visar mottagarens ID-kod i fönstret. Om felmeddelandet "Not found a receiver" visas i fönstret lyckades inte länknigen. Kontrollera rätt typ av mottagare och prova länknigen igen.

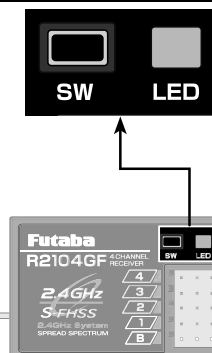


- * T4PX sändaren med T-FHSS mottagare (R304SB, etc.) sparar mottagarens ID-kod separat för varje modellminne. Bara en ID-kod kan sparas i varje enskilt modellminne och därför kan inte flera mottagare användas för samma modellminne. Om mottagaren för ett modellminne byts ut måste en länkning utföras, även om den nya mottagaren redan är länkad till sändaren fast till ett annat modellminne.

När flera T-FHSS telemetry mottagare används, länka varje mottagare till separata modellminnen i T4PX sändaren. En och samma mottagare kan däremot vara länkad till flera modellminnen. Status för T4PX sändarens telemetrifunktion kan avläsas i sändarens startfönster.

Andra mottagare än T-FHSS

- 1 Placera mottagare och sändare inom ca 50cm avstånd från varandra.
- 2 Slå på sändaren.
- 3 Slå på mottagaren.
- 4 Tryck på mottagarens omkopplare (SW).
När länkningsen är klar visar mottagarens LED fast grönt sken.



Viktigt:

Om det är flera Futaba S-FHSS/FHSS system igång nära den mottagare som skall länkas, kan mottagaren länkas till fel sändare. Även om mottagarens LED visar grönt sken kan den vara länkad till en annan sändare. För att undvika att mottagaren blivit länkad till fel sändare, kontrollera alltid att det är Din sändare som styr servona efter en länkning.

Efter det att länkning utförts, slå av och på mottagaren. Kontrollera sedan att det är Din sändare som styr servona.

Gör aldrig en länkning med en elmotor inkopplad eller med en motor igång.

Se tabellen nedan för mottagarens statusindikering:

Ingen signal mottagen	Röd signal
Mottager signal	Grön signal
Mottager signal men med fel ID kod.	Blinkar grönt *1 (med T-FHSS, Röd signal)
Annat fel (EEPROM mm.)	Alternativ röd och grön signal

*1: LED:en kan visa rött intermittert under det att mottagaren behandlar data.

OBS!

Efter det att länkningsen är klar, slå av och på sändaren och kontrollera sedan att det är Din sändare som styr servona.

Utför inte länkning med ansluten elmotor eller en med en förbränningsmotor igång. Modellen kan rusa iväg med skador som följd.

Kontroll av servotyp

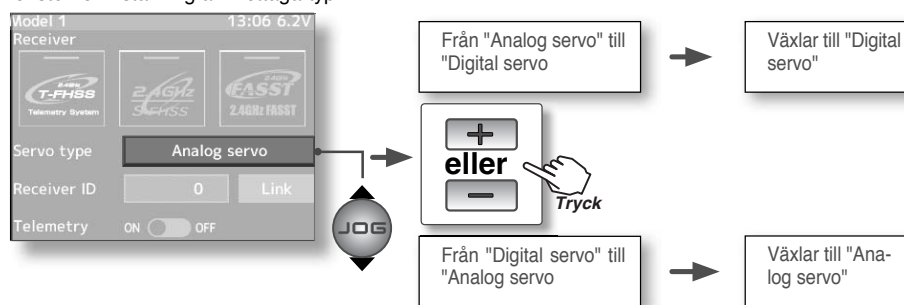
Kontrollera att servotyp stämmer överens med de servon som används i modellen. Med digitala servon (inkluderat BLS brushless servo) kan "Digital servo" eller "Analog servo" ställas in. Analoga servon fungerar inte med inställningen "Digital servo" utan måste ställas in till "Analog servo". Med felaktig inställning kommer servona att skadas. Om fel inställt, ställ om på följande sätt.



Med digitala servon

Se sidan 36, och fönstret för inställning av mottagare. Flytta markören med hjälp av JOG knappen till "Servo type". Vaxling mellan "Analog servo" och "Digital servo" sker med (+) eller (-) knappen.

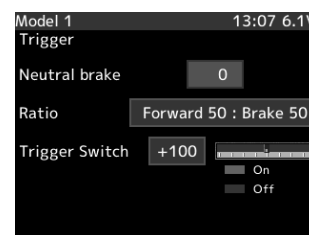
Fönster för inställning av mottagartyp



Avtryckarens utväxling

-Trottelsservots rörelse kan ställas in 50:50, 70:30 eller 100:0 i förhållande till bromsutslaget (sid 65).

-Trottelutslaget för broms kan ställas in till "100:0" när T4PX sändaren används för båtmodeller.

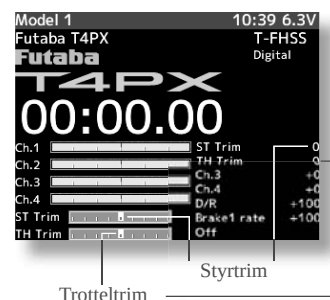


Inställningsfönster för avtryckaren

Inställning av trimrar

- Kontroll av styrtrimmern (DT1)

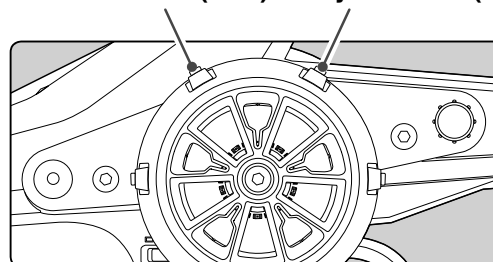
I fabriksinställningen är styrtrimmern lagd på manöverdonet DT1. Manövrera trimmern och kontrollera att ST värdet ändrar sig i fönstret. Om fabriksinställningen är ändrad, kontrollera med den nya inställningen. Efter kontroll, lämna trimmern i sitt mittläge (N).



- Kontroll av trottelttrimmern (DT2)

I fabriksinställningen är trottelttrimmern lagd på manöverdonet DT2. Manövrera trimmern och kontrollera att TH värdet ändrar sig i fönstret. Om fabriksinställningen är ändrad, kontrollera med den nya inställningen. Efter kontroll, lämna trimmern i sitt mittläge (N).

Trottelttrimmer (DT2) Styrtrimmer (DT1)

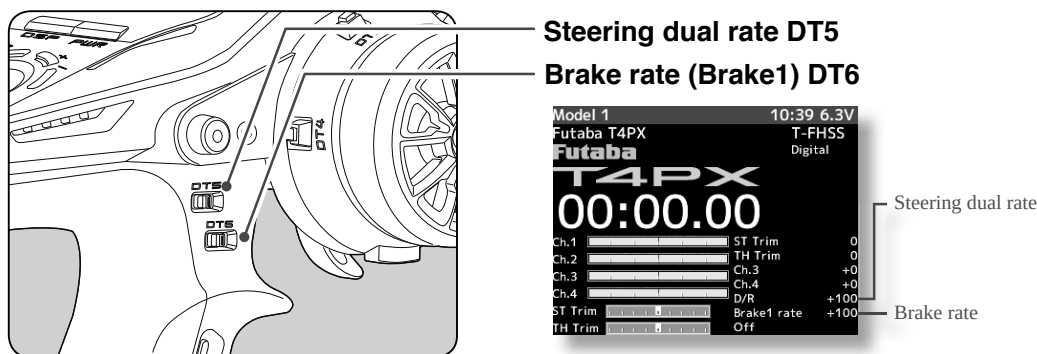


- Kontroll av "Steering dual rate" (DT5)

Som inställning från fabrik är "Steering dual rate" (D/R) lagd på "DT5" donet på sändarens handtag. Manövrera "DT5" och kontrollera att värdet för "D/R" i fönstret ändras. Efter kontroll, ställ in värdet till 100%.

- Kontroll av "Brake rate" (DT6)

Som inställning från fabrik är "Brake rate" lagd på "DT6" under "DT5" donet. Manövrera "DT6" och kontrollera att värdet för "Brake rate" i fönstret ändras. Efter kontroll, ställ in värdet till 100%.



(Installationsprocedur för bil)

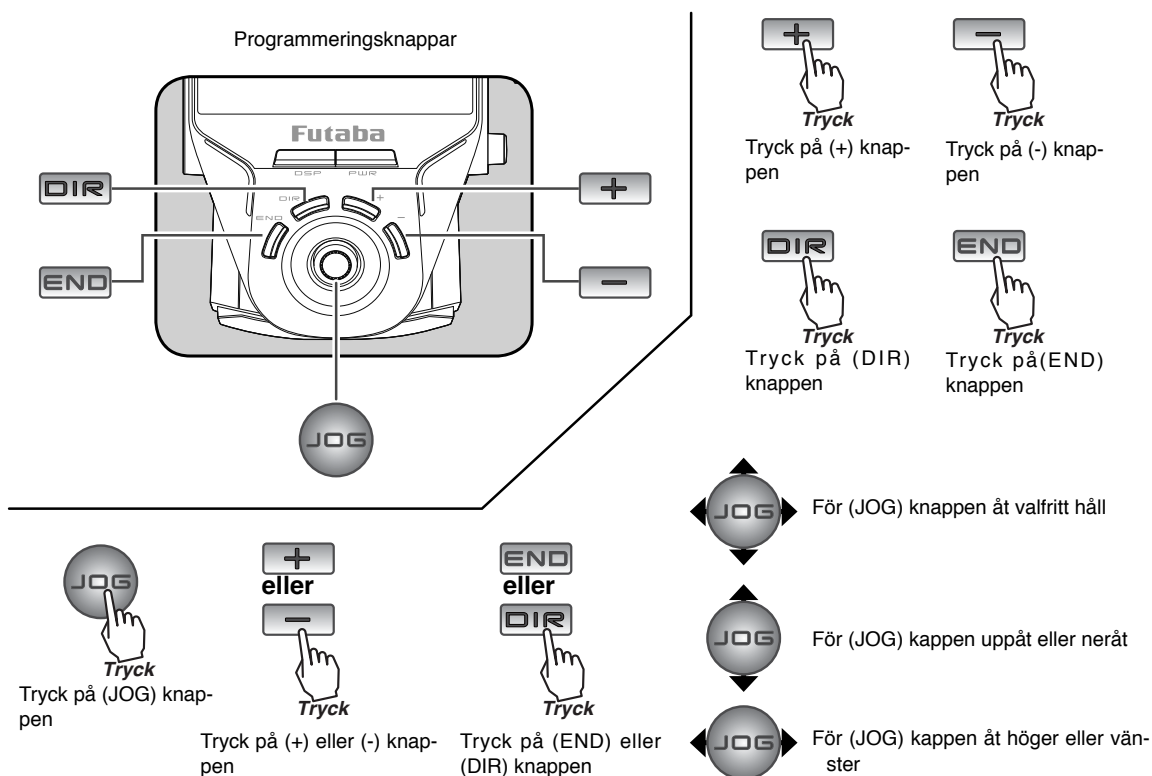
När servona installeras i en bil rekommenderar vi att följande inställningsprocedur följs.

- 1 Ställ in och kontrollera alla trimrar.
- 2 Ställ in servonas rörelseriktning med hjälp av funktionen "Reverse" (sid46).
 - Monteringen av servona och hur länkaget fungerar beror på modellen. Servonas rörelseriktning kan behöva ställas om relativt sändaren. Innan servot monteras, kontrollera rörelseriktningen och ställ om vid behov genom att använda funktionen "Reverse".
- 3 Ställ in "subtrim" och servonas neutrallägen (sid 47).
- 4 Ställ in avtryckarens utslag genom att justera avtryckarens mekaniska ATL så att det passar eget önskemål (sid 17).
 - När mekaniken i radion av någon anledning förändrats, kompensera med funktionen "Calibration". (Se sid 151).
- 5 Ställ in "EPA", servoutslag, för alla kanaler (sid 48).

Menyval

I bruksanvisningen visas programmeringsknapparna med symbolerna nedan.

JOG knappen kan röras i 4 riktningar: uppåt, neråt, höger och vänster.



Menyfönstren

Det finns 2 st menyfönster och kallas Menu 1 och Menu 2. Tillsammans kan 29 st olika val göras. Se nästa sida hur menyfönstren kallas fram och hur man navigerar mellan de olika objekten.

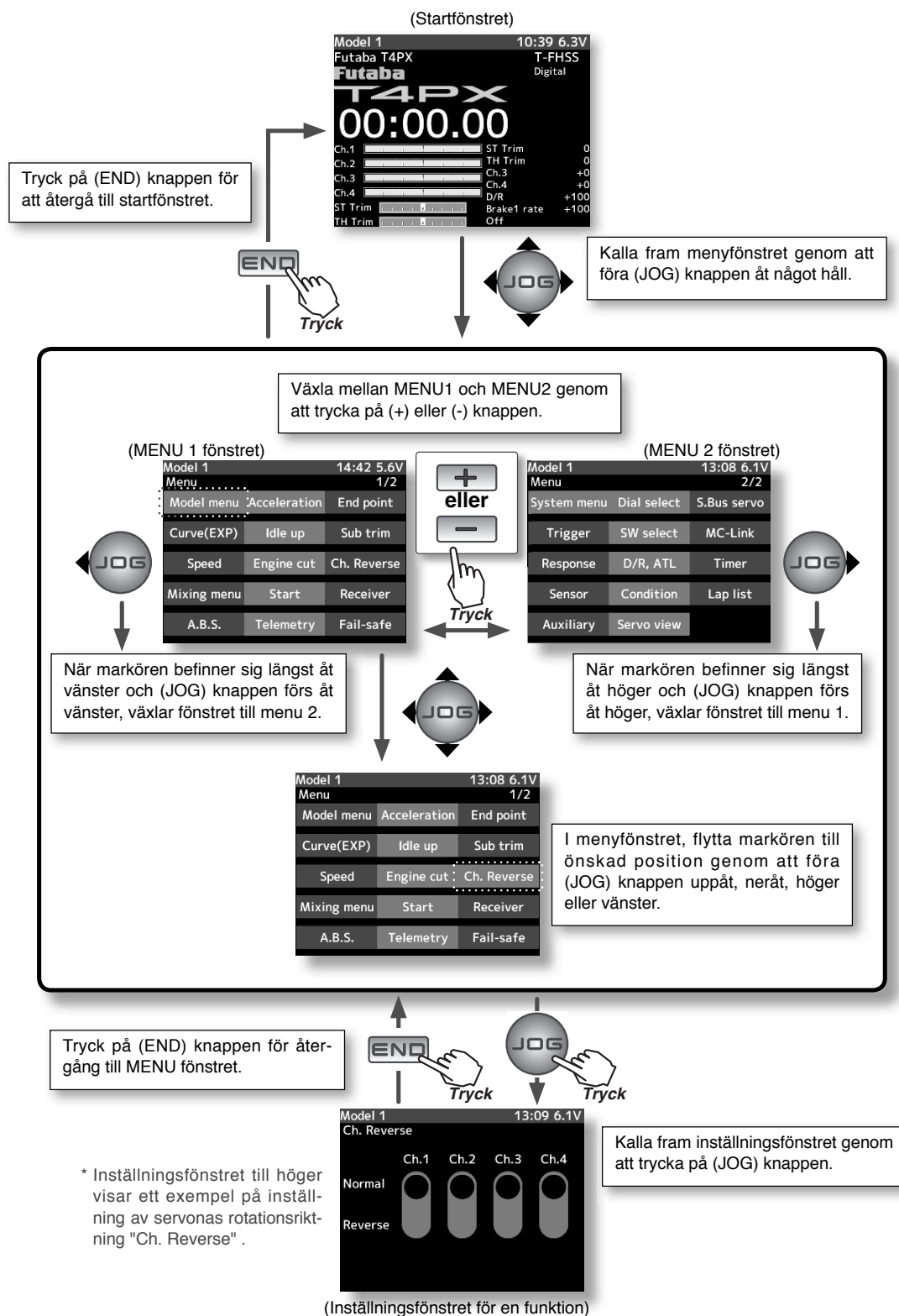
Model 1	14:42	5.6V
Menu	1/2	
Model menu	Acceleration	End point
Curve(EXP)	Idle up	Sub trim
Speed	Engine cut	Ch. Reverse
Mixing menu	Start	Receiver
A.B.S.	Telemetry	Fail-safe

(MENU 1 fönstret)

Model 1	13:08	6.1V
Menu	2/2	
System menu	Dial select	S.Bus servo
Trigger	SW select	MC-Link
Response	D/R, ATL	Timer
Sensor	Condition	Lap list
Auxiliary	Servo view	

(MENU 2 fönstret)

Val av funktioner i menyfönstren

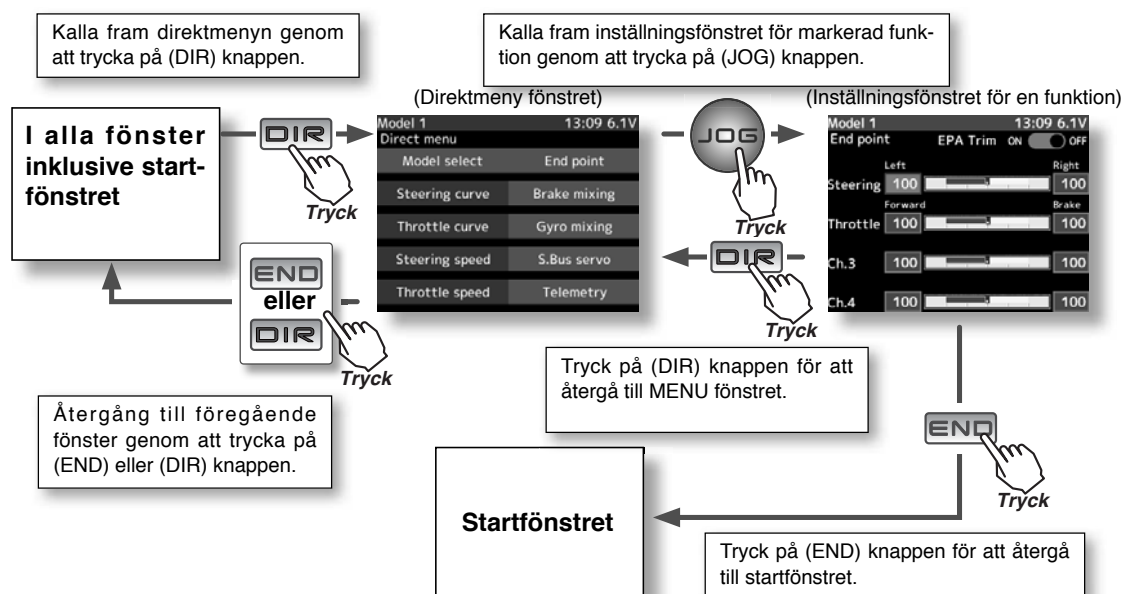


Direktmeny

I T4PX sändaren kan funktioner (upp till 10 st) som används ofta läggas i en direktmeny. Olika direktmenyer kan skapas för de olika modellminnena. Direktmenyerna kan också kopieras till andra modellminnen med kopieringsfunktionen (sid 113).

Direktmenyfönstret

Direktmenyfönstret kan kallas fram från vilket fönster som helst genom att trycka på (DIR) knappen.

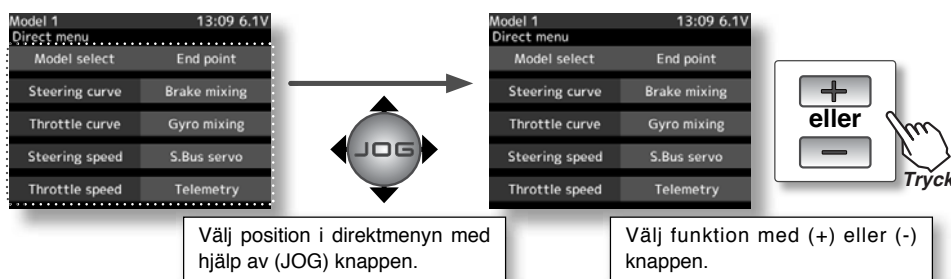


Val av funktion i direktmenyn

- 1 Kalla fram direktmenyn genom att trycka på (DIR) knappen.
- 2 Flytta markören med hjälp av (JOG) knappen till önskad position för en direktfunktion.
- 3 Tryck på (+) eller (-) knappen för att välja funktion för den positionen.

Model 1		13:09 6.1V
Direct menu		
Model select	End point	
Steering curve	Brake mixing	
Throttle curve	Gyro mixing	
Steering speed	S.Bus servo	
Throttle speed	Telemetry	

(Direktmeny fönstret)



- 4 När funktion är vald, återgå till direktmenyn genom att trycka på (DIR) knappen.

Lista över funktioner

Namn på funktion	Beskrivning av funktion	Namn på funktion	Beskrivning av funktion
Model select	Val av modellminne	Servo view	Visning av servofunktionen i en graf
Model copy	Kopiering av modellminne	D/R,ATL	"DualRate" för styrning / trottels bromsfunktion
LED setting	LED on/off, jog LED on/off	Dial select	Val av funktion för olika trimrar
S.BUS servo	Inställning av S.BUS servo	SW select	Val av funktioner för omkopplare
Sensor	Inställning av Telemetri sensorer	Acceleration	Funktion som påverkar trottelservots svar från neutralläget.
Sensor list	Listning av telemetrisensorer	Steering curve	Kurva för styrsvaret
Telemetry	Fönster för telemetridata	Throttle curve	Kurva för avtryckarsvaret
MC-Link	MC851C/602C/402CR/950CR/940CR/960CR "Link software" inställningar	Steering speed	Fördröjning av styrservot
Condition	2:a körläget	Throttle speed	Fördröjning av trottelservot
User name	Inställning av användarnamnet	Start	Förinställd trottelt för start
Battery	Inställning av batterityp	Engine cut	Avstängning av förbränningsmotor via omkopplare
Date and time	Inställning av datum och tid	A.B.S	Pulserande bromsar
Calibration	Kalibrering av styr- och avtryckarfunktionen	Brake mixing	Oberoende bromsning av fram- resp bakhjul för 1/5GP bilar mm
Display	Inställning av kontrast och bakgrundsbelysning för fönstret	Tilt mixing	Tiltning av utombordare
End point	Inställning av ändlägen	Trigger	Broms i neutralläge, förhållandet i servosvar för framåt resp broms
Fail safe	Fail safe, battery fail safe	Idle up	Högre tomgång vid start av motor
Information	Språk/programversion	Program. mixing 1-5	Programmerbar mixning mellan valfria kanaler
Model name	Modellnamn	4WS mixing	4WS mixning
Data reset	Återställning modellminne (Modell, Direktmeny, allt)	Dual ESC	Mixning av ESC för fram- resp bakhjul
Ch. Reverse	Vändning av servonas rotationsriktning	Gyro mixing	Känsligheten hos Futabas bilgyro kan ställas in.
Sound	Ljudinställning (telemetriljud, alarm övriga ljud)	CPS mixing	Inställningar för Futabas LED styrning (CPS-1)
Sub Trim	Fininställning av servonas neutrallägen	Steering mixing	Mixning för 2 styrservo
Receiver	Mottagartyp, länkning	Timer	Up- nedräknande timer eller varvtidsräknare
Response	Styr- och avtryckarsvar	Lap list	Kontroll av varvtider (varvtid, medelvarvtid, bästa varvtid, total tid)
Auxiliary	Inställningar av servona för kanal 3&4	-----	

Inställning typ av mottagare och servon

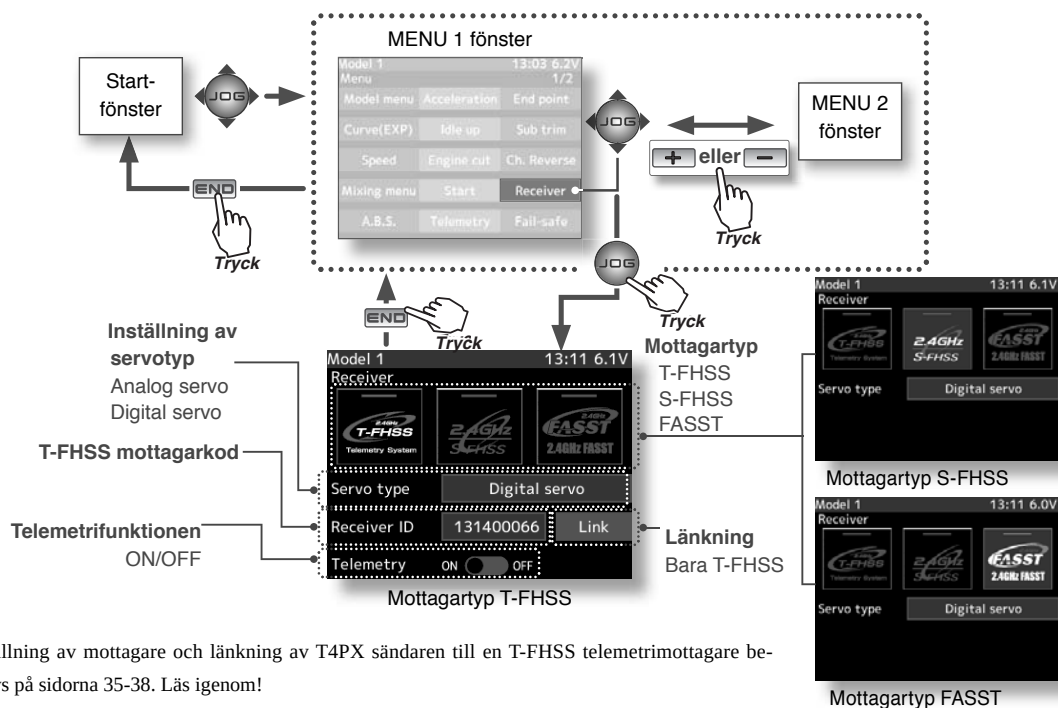
Under denna meny väljer man typ av mottagare och servon, länkning av mottagare till T4PX sändaren och om telemetrisystemet skall vara aktiverat eller inte (ON/OFF).

Mottagare

R304SB mottagaren som levereras tillsammans med T4PX sändaren har telemetrifunktion (T-FHSS system) och T4PX sändaren måste ställas in till T-FHSS. R2104GF mottagaren och andra mottagare för S-FHSS och FASST systemen kan också användas tillsammans med T4PX sändaren. Bara mottagare av typen R614FS/FS/FF-E och R604FS/FS-E "C2" kan användas till "FASST" system. Mottagaren R603FS/FF "C1" kan inte användas. Modelldata förblir oförändrade även om mottagartypen ändras.

Servon

"Digital servo" eller "Analog servo" kan väljas. "Digital servo" är anpassat för Futabas digitala servon (inkluderat BLS Series brushless servos). Om andra servon används, ställ in till "Analog servo". Alla typer av servon, inkluderat digitala servon, kan användas med inställningen "Analog servo".

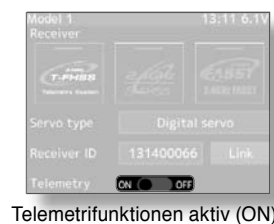


Inställning av mottagare och länkning av T4PX sändaren till en T-FHSS telemetrimottagare beskrivs på sidorna 35-38. Läs igenom!

Telemetrifunktionen till/från (ON/OFF)

Välj "Telemetry" med hjälp av (JOG) knappen.

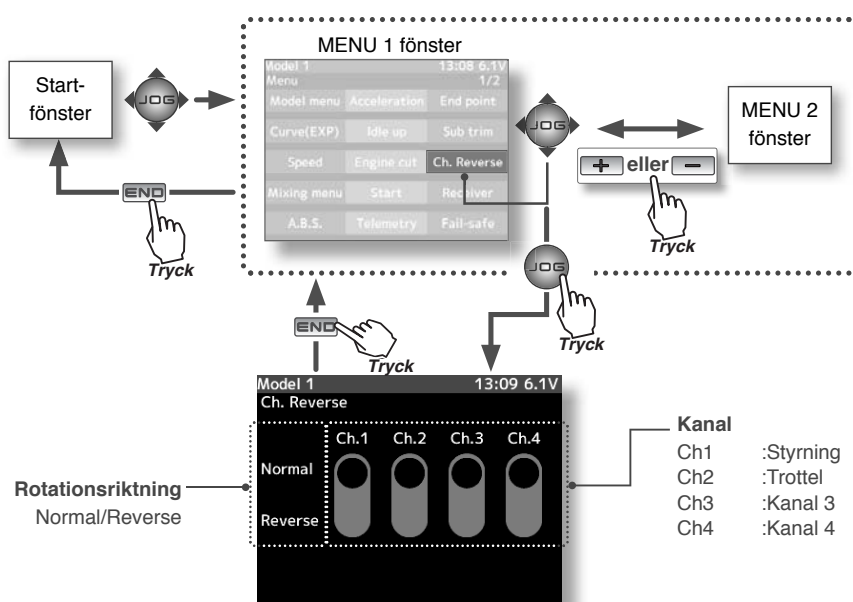
- 1 (Funktionen till/från (ON/OFF)
Välj ON/OFF med (+) eller (-) knappen.
- 2 För att avsluta och återgå till menyfönstret, tryck på (END) knappen.



Vändning av servonas rotationsriktning "CH. REVERSE" (Alla kanaler)

Med denna funktion kan servonas rotationsriktning ställas om i förhållande till ratten, avtryckaren och manöverdonen för kanal 3/4 på sändaren.

Om trim och subtrim är inställt vid sidan om mittläget, kommer servot att ställas sig lika mycket åt andra hållet när rotationsriktningen ändras.



Vändning av servonas rotationsriktning

(Förberedelser)

Välj önskad kanal med hjälp av (JOG) knappen.

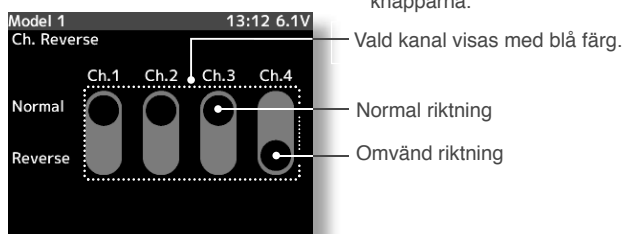
- 1** (Vändning av rotationsriktning)
Använd (+) eller (-) knappen för att ställa om riktningen.
(Alla kanaler ställs in på samma sätt.)

Val av kanal

- Välj med hjälp av (JOG) knappen.

Riktning

- Välj med hjälp av (+) eller (-) knapparna.

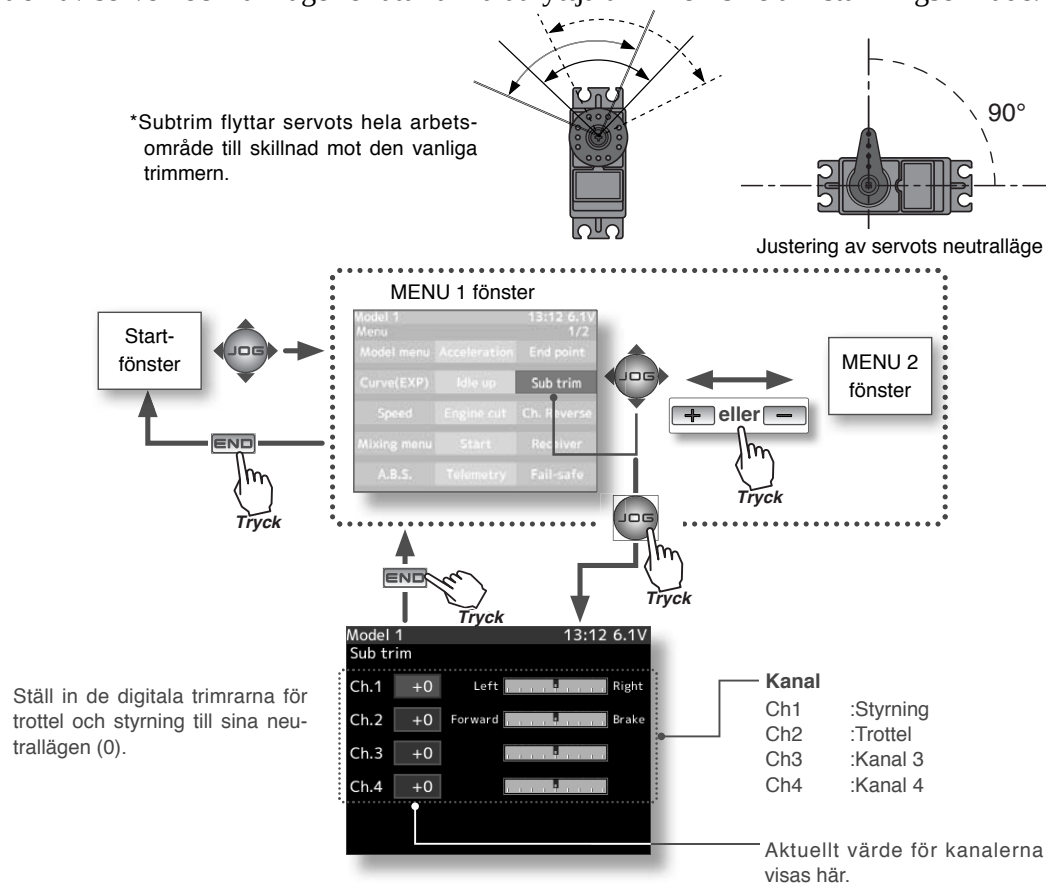


- 2** För att avsluta och återgå till menyfönstret, tryck på (END) knappen.

Sub trim

(Alla kanaler)

Med funktionen kan servonas neutrallägen ställas in. Använd funktionen vid installation av servon och länkage för att kunna utnyttja trimmerns hela inställningsområde.



Inställning av "Sub trim"

(Förberedelser)

- Ställ in de digitala trimrarna för trottell och styrning till sina neutrallägen (0). Ställ in trimrarna för CH3 och CH4 till sina mittlägen (0).
- Välj kanal som skall ställas in med hjälp av (JOG) knappen.

Kanalval

- Välj kanal med hjälp av (JOG) knappen.

Inställningsknappar

- Ställ in önskat värde med (+) och (-) knapparna.
- Återgå till startvärdet "0" genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

Inställningsområde för subtrim

CH1 :-100~+100
CH2 :-100~+100
CH3 :-100~+100
CH4 :-100~+100
Startvärde : 0

1 (Inställning)

Använd (+) eller (-) knappen för att ställa in neutralläget.
(Alla kanaler ställs in på samma sätt.)

2 För att avsluta och återgå till menyfönstret, tryck på (END) knappen.

Ändlägesjustering "END POINT"

(Alla kanaler)

Använd denna funktion (kallas ofta för "EPA, End Point Adjustment") för att ställa in styrningen åt höger/vänster, trottelnns största utslag för broms/fullgas mm. Används också för att ställa in utslagens storlek för de funktioner som styrs av kanal 3 och 4.

- Ställ in största styrutslag åt höger/vänster för att korrigera olika styrradier som beror på egenheter hos modellen mm.

Maximalt styrutslag

Med "End point" funktionen bestäms servonas största utslag för varje kanal.

Om värdena för någon av nedanstående funktioner förändras, kontrollera alltid länkaget efteråt så att inte länkaget stångar i några ändlägen.

- Sub trim (alla kanaler)
- Programmerbar mixning, slavsidan (alla kanaler)
- Tiltmixning (styrning, kanal 3)
- Idle up (trottel)
- Start funktionen, motoravstängning "Engine Cut" (trottel)
- Trottel acceleration (trottel)

Brake rate trim

Funktionen "Brake rate trim" tillåter förändring av bromsutslaget under körning.

Av den anledningen måste "Brake rate trim" kontrolleras efter det att "End point" för trottelkanalen förändrats.

OBS!

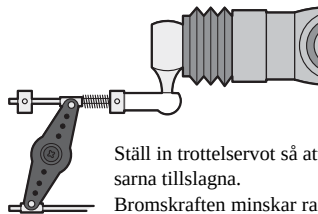
Om styrutslaget är för litet trots att "End point" är inställt till sitt maximala värde (140%), kan styrutslaget ökas genom användning av programmerbar mixning.

(Exempel, se sid 97)

OBS!

Manövrera servona fullt åt båda hållen och kontrollera noga att länkaget rör sig fritt och distinkt.

Om servot konstant utsätts för stor kraft kan servot skadas och batteriet tömmas för fort.



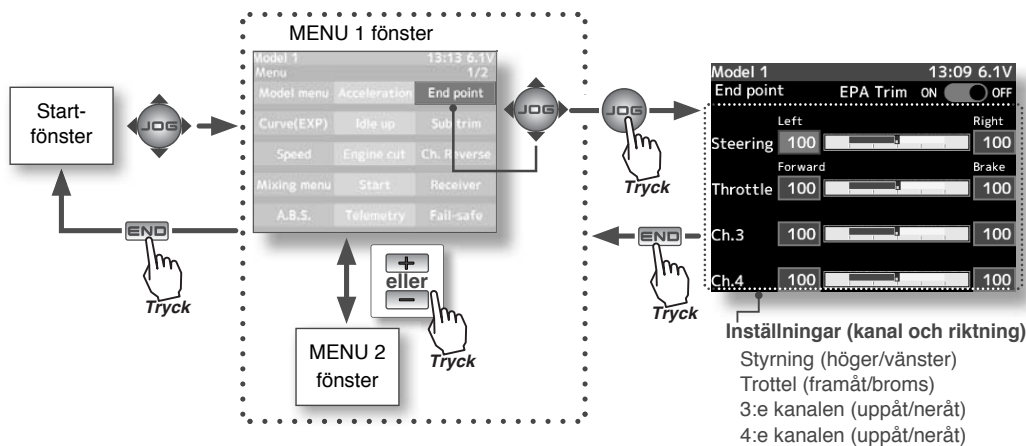
Ställ in trottelservot så att inte onödigt stor kraft utövas när trotteln är fullt öppen, helt stängd och bromsarna tillslagna.

Bromskraften minskar radikalt om bromsarna ligger an under körning och blir heta. Innan körning, ställ in servot så att utslagen kan ökas under körning utan att ge för stora krafter på servot.



Ställ in "End point" värdet vid kontaktpunkten.

Ställ in styrservot så att länkaget inte stångar mot chassit vid fulla utslag.



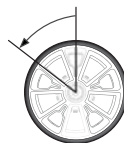
Ändringslag styrning

(Förberedelser)

- Innan ändringslaget ställs in, se till att manöverdonet för D/R (fabriksinställning: DT5) ställs till sitt maxvärde 100%.
- Välj objektet "Steering Left" med hjälp av (JOG) knappen och gör följande inställning:

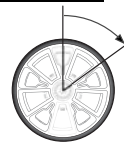
1 Inställning för vänster rattutslag

Vrid ratten fullt åt vänster och ställ in max styrutslag med (+) eller (-) knapparna.



2 Inställning för höger rattutslag

Vrid ratten fullt åt höger och ställ in max styrutslag med (+) eller (-) knapparna.



3 För att avsluta och återgå till menyfönstret, tryck på (END) knappen.



Inställningsknappar

Ställ in önskat värde med (+) och (-) knapparna.

- Återgå till startvärdet "100" genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

OBS!

Steg #1 & #2 genomförs med mottagaren påslagen och monterad på chassiet. Iaktta när hjulen når sina maxutslag.

Inställningsområde :0~140

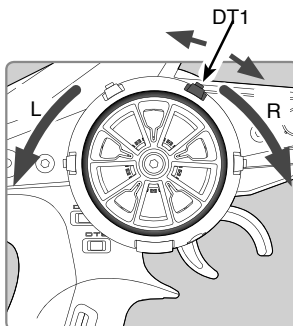
Startvärde :100

Snabb EPA

När EPA trim aktiveras (ON), kan maximala styrutslaget förändras via manöverdonet för styrtrimmern. (Fabriksinställning: DT1)

Inställning vänster styrutslag

Med ratten fullt åt vänster, kan max styrutslag trimmas med styrtrimmern. Den vanliga trimfunktionen blir temporärt avstängd och visas av texten i startfönstret nedan.



Inställning höger styrutslag

Med ratten fullt åt höger, kan max styrutslag trimmas med styrtrimmern. Den vanliga trimfunktionen blir temporärt avstängd och visas av texten i startfönstret nedan.



Avtryckarens ändlägen

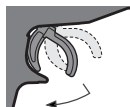
(Förberedelser)

- Innan någon inställning görs, ställ in reglaget för "Brake rate" (fabriksinställning: DT6) till 100%.
- Välj objektet "Throttle Forward" med hjälp av (JOG) knappen och ställ in enligt nedan:



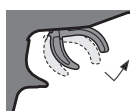
1 Inställning av fullgas

Ge fullgas med avtryckaren och ställ in värdet med (+) eller (-) knapparna. Om elektroniskt fartreglage används, ställ in till 100%.



2 Inställning av max bromsning

För avtryckaren full full bromsning och ställ in värdet med (+) eller (-) knapparna. Om elektroniskt fartreglage används, ställ in till 100%.



3 Om trottelfunktionen är lagd på en annan kanal, se inställning av den kanalen. För att avsluta och återgå till menyfönstret, tryck på (END) knappen.

Inställningsknappar

- Ställ in önskat värde med (+) och (-) knapparna.
- Återgå till startvärdet "100" genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

Inställningsområde

:0~140
Startvärde :100

Om avtryckarens utväxling (sid 65) är inställt till 100:0, är bromsfunktionen avstängd och kan inte ställas in.

Inställning av 3:e och 4:e kanalens (END POINT)

(Förberedelser)

- Välj kanal för inställning med hjälp av (JOG) knappen.

1 Använd (+) eller (-) knapparna för att ställa in önskat värde.

Inställningsknappar

- Ställ in önskat värde med (+) och (-) knapparna.
- Återgå till startvärdet "100" genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

Inställningsområde 3:e & 4:e kanalen

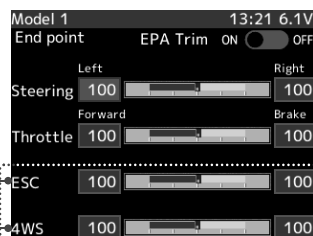
:0~140
Startvärde :100

Fönstrets utseende för kanal 3 & 4

När en mixfunktion aktiveras där kanal 3 eller 4 är inblandad, ändrar fönstret utseende.

Till höger visas ett exempel där en mixning för 2 ESC är lagd på kanal 3 och 4WS mixning på kanal 4.

ESC mixning :ESC för framhjulen
4WS mixning: Styrervo för bakhjulen



2 För att avsluta och återgå till menyfönstret, tryck på (END) knappen.

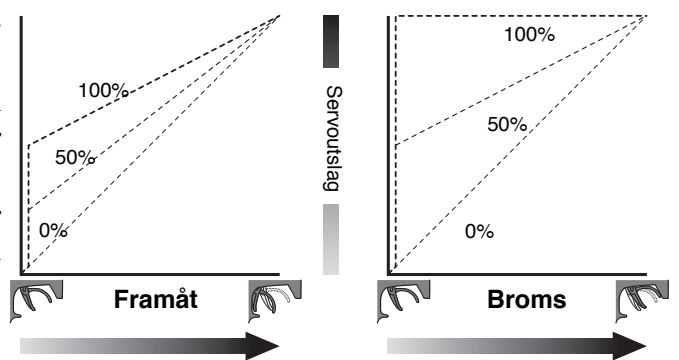
Acceleration (Trottelt acceleration)

(Trottelsystemet)

Servot ställer sig omedelbart till inställt värde. Till skillnad från "exponential", som påverkar hela trottelslutslaget till en kurva, ger funktionen "acceleration" ett hopp direkt i början till ett inställt värde och sedan en rak linje.

Funktion

- Funktionen omkring neutralläget ger ett tvärt utslag.
- Inställningen för framåt och broms kan ställas in var för sig.
- Om mixfunktionen för bromsar (sid 79) valts, kan också kanal 3/4 ställas in.

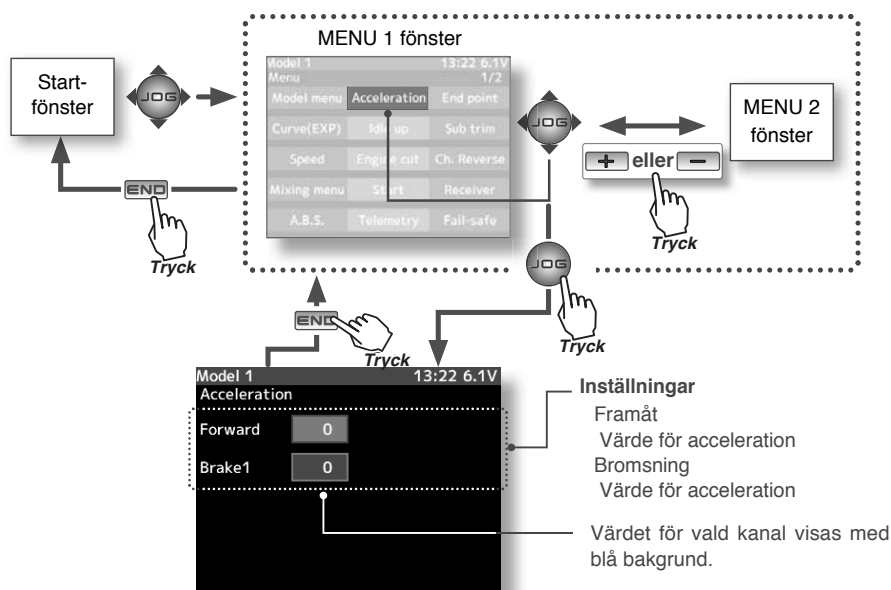
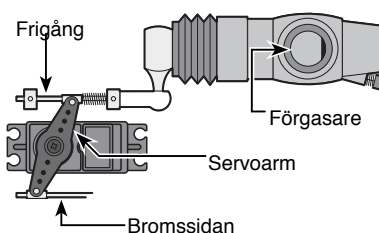


Värde

Standardinställningen i funktionen (100% läget) påverkar utslaget som ställts in med trottels EPA värde.

Vanlig användning

I bilar med förbränningsmotorer finns det en viss tidsfördröjning på både broms- och gassidan av servorörelsen pga att en viss frigång måste finnas i länkaget. Genom att på sändaren reducera denna fördröjning (med funktionen "Acceleration") kan man erhålla nästan samma svar som på en bil med elmotor.



Funktioner

Inställning av "Throttle acceleration"

(Förberedelser)

- Välj objektet "Forward" med hjälp av (JOG) knappen och gör följande inställningar:

1 (Inställning av accelerationsvärdet för framåt)

Använd (+) och (-) knapparna för att ställa in önskat värde.

"0" :Ingen acceleration

"100" :Maximal acceleration (ca halvvägs av trottelt rörelsen framåt)

Inställningsknappar

- Ställ in önskat värde med (+) och (-) knapparna.
- Återgå till startvärdet "0" genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

Inställningsområde (Forward)

0~100

Startvärde: 0

2 (Inställning av accelerationsvärdet för broms)

Välj objektet "Brake1" med hjälp av (JOG) knappen.

Använd (+) och (-) knapparna för att ställa in önskat värde.

"0" :Ingen acceleration

"100" :Maximal acceleration (hela bromsutslaget)

Inställningsområde (Brake1)

0~100

Startvärde: 0

3 (Inställning av 3:e och 4:e kanalens accelerationsvärde för broms)

Om funktionen "Brake Mixing" (sid 79) är aktiverad, kommer accelerationsvärdet för 3:e och 4:e kanalen att kunna ställas in.

Välj objektet "Brake2" med hjälp av (JOG) knappen.

Använd (+) och (-) knapparna för att ställa in önskat värde.

"0" :Ingen acceleration

"100" :Maximal acceleration (hela bromsutslaget)

Inställningsområde

3:e/4:e kanalen (Brake2),(Brake3)

0~100

Startvärde: 0



Brake2



Brake3



Brake2 & 3

4 För att avsluta och återgå till menyfönstret, tryck på (END) knappen.

OBS!

Om avtryckarens utväxling (sid 65) är inställt till 100:0, är bromsfunktionen avstängd och kan inte ställas in.

Val av digital-ratt/trim

Accelerationsvärdet (Forward, Brake1, 3:e och 4:e kanalen Brake2, Brake3) kan justeras via de digitala trimrarna DT1-DT6 eller digitala vredet DL1 mm. För val av manöverdon, se "Dial Select" funktionen (sid 100).

Fail Safe /Batteri Fail Safe funktionen "FAIL SAFE" (Alla kanaler)

Funktionen ställer servona i ett förutbestämt läge om mottagaren av någon anledning tappat kontakten med sändaren.

"Fail Safe" Mod

Funktionen ställer servona i ett förutbestämt läge om mottagaren av någon anledning tappat kontakten med sändaren. Inställningen av "FailSafe" överförs till mottagaren 10 sekunder efter det att sändaren slagits på. Efter det sker överföringen var 10:e sekund. Vanligtvis så slås mottagaren på efter det att sändarens startats och datat är överfört ca 10 sekunder efter det att mottagaren slagits på.

*För bilar med förbränningsmotorer rekommenderar vi att trottelkanalen ställs in så att bromsarna aktiveras i "Fail safe" mod.

- "Hold" mod

I denna mod hålls servona kvar i sitt senaste läge där mottagaren hade kontakt med sändaren.

- "Off" mod (OFF)

I denna mod slutar mottagaren att skicka signaler till servona som då kan röra sig fritt.

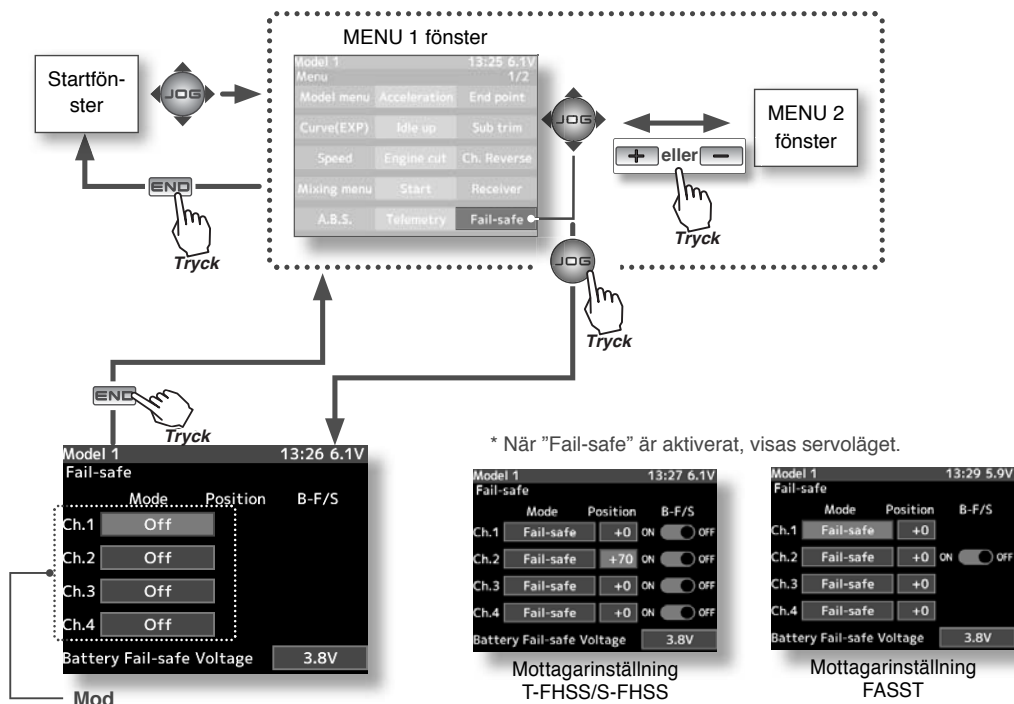
Moderna "F/S", "HOLD", och "OFF" avslutas automatisk när mottagaren åter får signal från sändaren.

- "Battery fail safe" funktionen (B-F/S)

När mottagarbatteriets spänning sjunker under ett bestämt värde och funktionen är aktiverad, ställer sig trottelservot i sitt "F/S" läge. Om batterispänningen åter stiger, återställs normal funktion.

-Funktionen kan inte användas om inte något "F/S" värde är inställt för trottel (TH).

-Om mottagaren är av typen "FASST" kan bara trottelkanalen (CH2) påverkas.



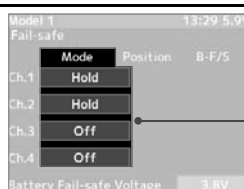
Funktioner

Val av "Fail safe" mod

(Förberedelser)

- Välj önskad kanal med hjälp av (JOG) knappen.

- 1 (Val av mod)
Välj mod med (+) eller (-) knapparna.
(Kanalerna kan ställs in var för sig.)



Val av kanal

- Välj kanal med hjälp av (JOG) knappen.

Val av "Fail safe" mod

- Välj mod med (+) eller (-) knapparna.

"Fail safe" mod

Off, Hold, Fail-safe

- 2 För att avsluta inställning av "Hold" eller "OFF" mode, tryck på (END) knappen. Vid inställning av "FailSafe", ställ in servoläget enligt nedan.

Inställning av "Fail Safe" funktionen

- 1 (Inställning av servoläge)
När "Fail safe" funktionen är aktiv, markera "Position" med (JOG) knapparna, håll ratten, avtryckaren eller manöverdonen för 3:e och 4:e kanalen i önskad position. Tryck på (JOG) knappen under 1 sekund, servoläget sparas och kan kontrolleras i fönstret.

(Alla kanaler ställs in på samma sätt.)

- 2 För att avsluta och återgå till menyfönstret, tryck på (END) knappen.

Knapp för att spara servots "Fail safe" läge

- Tryck på (JOG) knappen under 1 sekund.



"Battery FailSafe" funktionen ON/OFF & BATT-F/S inställning av spänning

- 1 ("Battery fail safe" funktionen ON/OFF)
Välj "OFF" eller "ON" för "B-F/S" med hjälp av (JOG) knappen. Ställ in B-F/S funktion ON/OFF med (+) eller (-) knapparna.

- 2 (Inställning av "Battery fail safe" funktionens spänning)
Välj objektet "Battery Fail-safe Voltage" **V i fönstrets nedre högra hörn med hjälp av (JOG) knappen. Ställ in den spänning där "B-F/S" funktionen skall aktiveras med hjälp av (+) eller (-) knapparna.

(Mottagare i R604 serien är inte avsedda för hög batterispänning och därför skall inte LiFe eller LiPo batterier användas. Inställningen 4,8v och 5,6v är spärrade.)

- 3 För att avsluta och återgå till menyfönstret, tryck på (END) knappen.



"Battery fail safe" funktionen

OFF, ON

Startvärde: OFF

BATT-F/S spänning

T-FHSS

3,5 3,8 4,0 4,2 4,4 4,6 4,8 5,0
5,3 5,6 5,9 6,2 6,5 6,8 7,1 7,4V

FASST

3,5 3,8 4,4 4,75
5,5V(Bara R614)

S-FHSS

Bara 3,8V

Exempel:

Ni-MH /Ni-Cd 4celler---3,8V

Ni-MH /Ni-Cd 6celler---4,4V

LiFe 2celler---4,8V

Li-Po 2celler---5,6V

Om mottagaren förses med spänning från en ESC rekommenderar vi att funktionen ställs in till "OFF". Vid höga strömuttag kan spänningen momentant sjunka och trigga "Battery Fail-safe" funktionen.

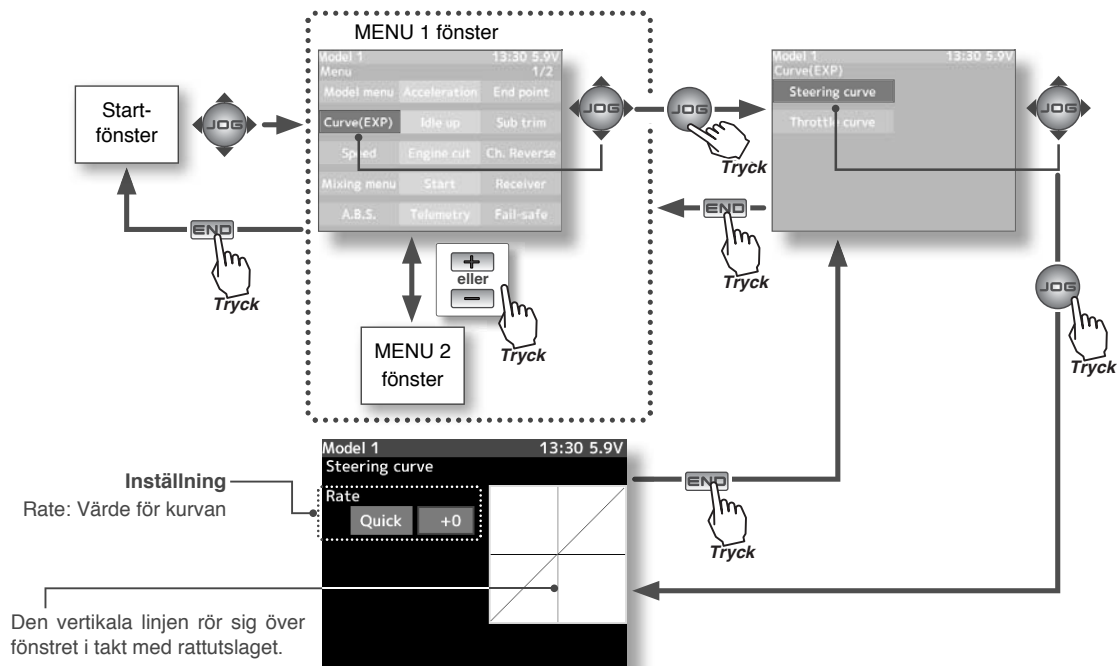
Styrkurva (EXP)

(Styrningen)

Funktionen används för att ställa in känsligheten runt styrservots neutralläge. Påverkar inte maxutslaget.

Tips

För nya och okända modeller föreslår vi att 0% används som startvärde. (Vid 0% rör sig servot linjärt.)



Val av digital- ratt / trim

EXP kan påverkas av de digitala trimrarna DT1~DT6 eller det digitala vredet DL1 mm. För val av manöverdon, se "Dial Select" funktionen (sid 100).

Inställning av styrkurva "EXP"

- 1 För att få större styruslag runt neutralläget, använd positiva värden. För att minska styruslaget runt neutralläget, använd negativa värden.

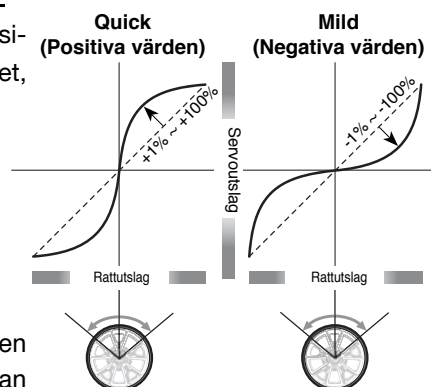
Inställningsknappar

- Ändra värdet med (+) och (-) knapparna.
- Återgå till startvärdet "0" genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

Inställningsområde

-100~0~+100%

När objektet "Quick" eller "Mild" är valt, (JOG) knappen trycks in samt värdet skilt från "0", växlar kurvorna mellan "Quick" och "Mild".



- 2 För att avsluta och återgå till menyfönstret, tryck på (END) knappen.

Trottelkurva

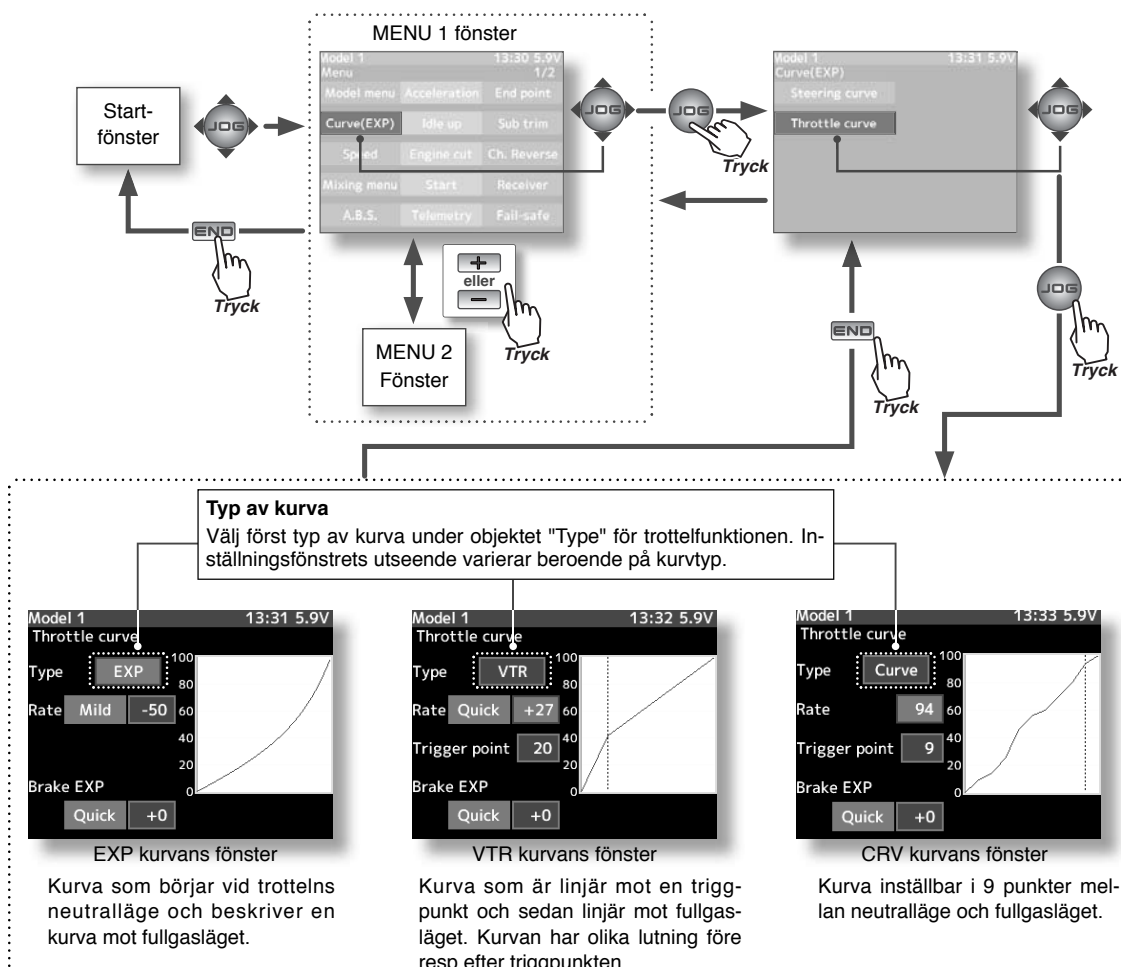
(Trottn)

Med denna funktion kan kurvorna för trottns och bromsens känslighet ställas in. Inställningen påverkar inte de maximala utslagen.

För trottn kan 3 typer av kurvor väljas (EXP/VTR/CRV).

Tips

När förhållandena på banan är bra ställ in båda kurvorna i + läge (snabba utslag). När banan är hal och hjulen inte får fäste, ställ in kurvorna i - läge (mjukare utslag).



OBS!

Om avtryckarens utväxling (sid 65) är inställt till 100:0, är bromsfunktionen avstängd och kan inte ställas in.

Val av digital- ratt / trim

Trottns EXP och VTR kurva (värdet för både framsidan och bromssidan) kan påverkas av de digitala trimrarna DT1~DT6 eller det digitala vredet DL1 mm. För val av manövrer, se "Dial Select" funktionen (sid 100).

Inställning av EXP kurva

(Förberedelser)

- Välj objektet "Type" med hjälp av (JOG) knappen.
Med (+) eller (-) knappen, välj "EXP".

Inställningar

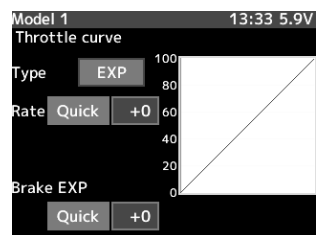
Type :Trottelkurvas utseende
Rate :Värde för kurvan
Brake-EXP :Bromssidans värde

Inställningsknappar

- Välj objekt med hjälp av (JOG) knappen.

Knappar för val av kurvtyp

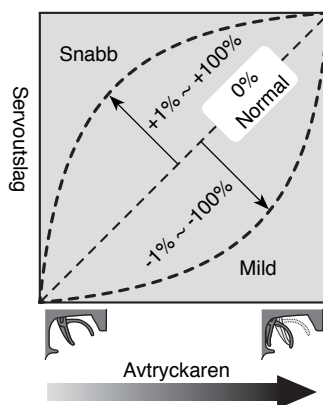
- Välj kurvtyp med (+) eller (-) knapparna.



1 Inställning av trottelkurva

Välj objektet "Rate" med hjälp av (JOG) knappen.

Använd (+) knappen för ett snabbare trottelsvar eller (-) knappen för ett mildare trottelsvar.



Inställningsområde

Värde: -100 ~ 0 ~ +100%

Inställningsknappar

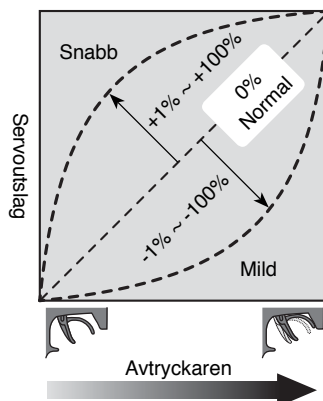
- Ställ in med (+) och (-) knapparna.
- Återgå till startvärdet "0" genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

Quick/mild ställs om med tryck på (JOG) knappen.

2 Inställning av bromssidans EXP värde

Välj objektet "Brake EXP" med hjälp av (JOG) knappen.

Använd (+) knappen för ett snabbare bromssvar eller (-) knappen för ett mildare bromssvar.



Inställningsområde

Brake-EXP värde: -100 ~ 0 ~ +100%

Inställningsknappar

- Ställ in med (+) och (-) knapparna.
- Återgå till startvärdet "0" genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

Quick/mild ställs om med tryck på (JOG) knappen.

3 För att avsluta och återgå till menyfönstret, tryck på (END) knappen.

Inställning av VTR kurva

(Förberedelser)

- Välj objektet "Type" med hjälp av (JOG) knappen.
- Med (+) eller (-) knappen, välj "VTR".

Inställningar

Type :Trottelkurvas utseende

Rate :Värde för kurvan

Trigger point :Kurvans triggpunkt

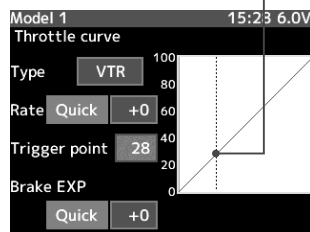
Brake-EXP :Bromssidans värde

Inställningsknappar

- Välj objekt med hjälp av (JOG) knappen.

Knappar för val av kurvtyp

- Välj kurvtyp med (+) eller (-) knapparna.



Triggpunkt

En vertikal linje som indikerar triggpunkten visas i inställningsfönstret.

1 Inställning av trottelkurva

Välj objektet "Rate" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) knappen för ett snabbare trottel svar eller (-) knappen för ett mildare trottel svar. -Plus (+) knappen- Ju högre positiv siffra ger ett snabbare trottel svar i mitten på kurvan. -Minus (-) knappen- Ju högre negativ siffra ger ett mildare trottel svar i mitten på kurvan.

2 Kurvans triggpunkt

Välj objektet "Trigger point" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) eller (-) knapparna för att flytta den vertikala linjen till önskad triggpunkt. Nu kan triggpunkten väljas i förhållande till avtryckarens läge.

Inställningsområde

Värde :-100 ~ 0 ~ +100%

Triggpunkt :20 ~ 80%

Brake-EXP :-100 ~ 0 ~ +100%

Inställningsknappar

Ställ in med (+) och (-) knapparna.

- Återgå till startvärdet genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

Startvärde:

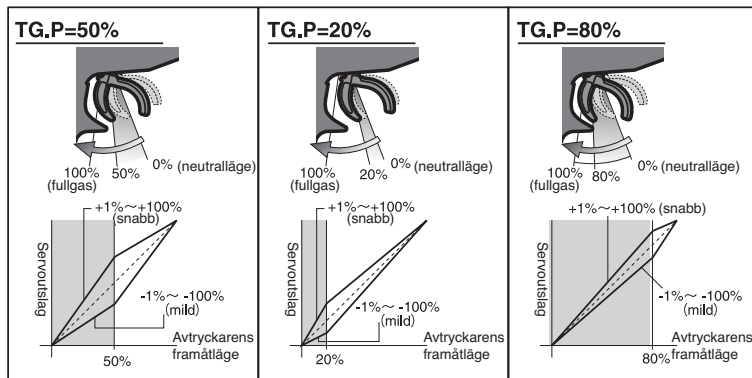
Värde och Brake-EXP "0"

Triggpunkt "50"

3 Inställning av Bromssidan

Välj objektet "Brake EXP" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) knappen för ett snabbare bromssvar eller (-) knappen för ett mildare bromssvar. När objektet "Quick" eller "Mild" är valt, (JOG) knappen trycks in samt värdet skilt från "0", växlar kurvorna mellan "Quick" och "Mild".

4 För att avsluta och återgå till menyfönstret, tryck på (END) knappen.



För VTR kurvan kan bara trottelkurvan ställas in. Bromssidan får EXP kurvan.

Inställning av CRV kurva

(Förberedelser)

- Välj objektet "Type" med hjälp av (JOG) knappen.

Med (+) eller (-) knappen, välj "Curve".

Inställningar

Type :Trottelkurvas utseende

Rate :Värde för kurvan

Trigger point :Kurvas inställningspunkt

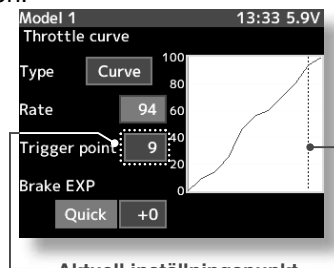
Brake-EXP :Bromssidans värde

Inställningsknappar

- Välj objekt med hjälp av (JOG) knappen.

Knappar för val av kurvtyp

- Välj kurvtyp med (+) eller (-) knapparna



Aktuell inställningspunkt

Aktuell inställningspunkt visas med en vertikal linje i grafen.

1 Inställning av kurva

- Välj objektet "Trigger point" med hjälp av (JOG) knappen.

Välj med (+) och (-) knapparna punkt att ställa in. Ställ in punkterna sekventiellt från 1-9.

Inställningsområde

1: ~ 9 : 0 ~ 100%

Trigppunkt :1~9

Brake-EXP -100 ~ 0 ~ +100%

2 Inställning av Bromssidan

Välj objektet "Brake EXP" med hjälp av (JOG) knappen.

Använd (+) knappen för ett snabbare bromssvar eller (-) knappen för ett mildare bromssvar. När objektet "Quick" eller "Mild" är valt, (JOG) knappen trycks in samt värdet skilt från "0", växlar kurvorna mellan "Quick" och "Mild".

Inställningsknappar

Ställ in med (+) och (-) knapparna.

- Återgå till startvärdet genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

Startvärden:

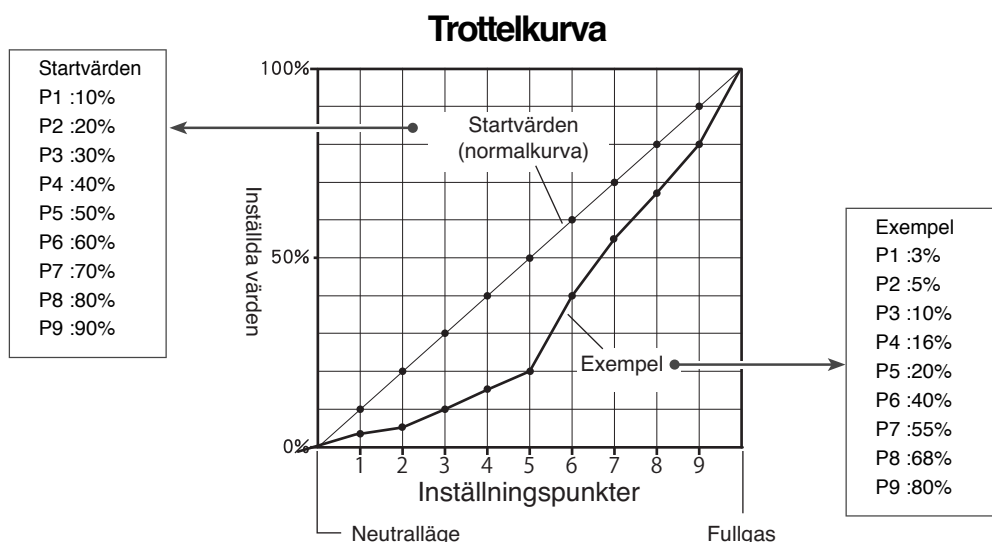
Punkt.1:10, 2:20, 3:30, 4:40,

5:50, 6:60, 7:70, 8:80, 9:90

Brake-EXP "0"

3 För att avsluta och återgå till menyfönstret, tryck på (END) knappen.

För CRV kurvan kan bara trottelkurvan ställas in. Bromssidan får EXP kurvan.



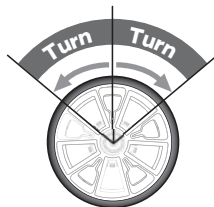
Inställning av styrservots hastighet

(Förberedelser)

- Välj objektet "Turn" med hjälp av (JOG) knappen och ställ in enligt nedan:

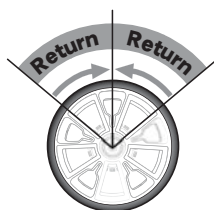
1 Riktning "Turn"

Använd (+) eller (-) knapparna för att ställa in önskad fördröjning.



2 Riktning "Return"

Välj objektet "Turn" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) eller (-) knapparna för att ställa in önskad fördröjning.

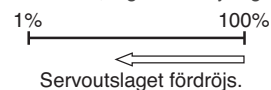


Funktionsval

- Välj med hjälp av (JOG) knappen.

Inställningsområde

1~100% (åt båda hållen)
Vid 100%, ingen fördröjning.



Inställningsknappar

- Ställ in med (+) och (-) knapparna.
- Återgå till startvärdet "100" genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

3 För att avsluta och återgå till menyfönstret, tryck på (END) knappen.

Val av digital- ratt / trim

Styrservots fördröjning ("Turn" och "Return") kan styras av de digitala trimrarna DT1~DT6 eller det digitala vredet DL1 mm. För val av manöverdon, se "Dial Select" funktionen (sid 100).

Trottelservots hastighet "Throttle Speed" (Trottelsystemet)

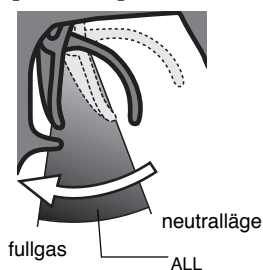
Plötsliga utslag på trotteln och på ett underlag som är halt orsakar bara att hjulen spinner loss och accelerationen blir sämre. Med funktionen kan dyrbar batteritid sparas och körningen blir mjukare och behagligare.



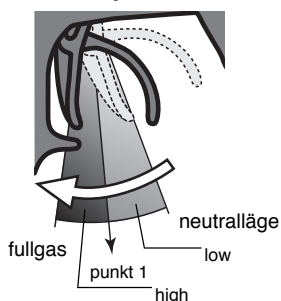
Funktion

-Trottelservots (gäller även för ESC) funktion fördröjs så att drivhjulerna inte spinner loss även om avtryckaren manövreras mer än nödvändigt. Fördröjningen verkar inte på avtryckarens återgång eller i bromsläget.

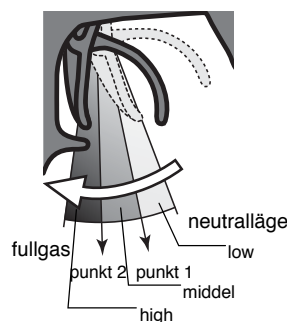
-Speed 1, Speed 2 eller Speed 3 kan väljas.



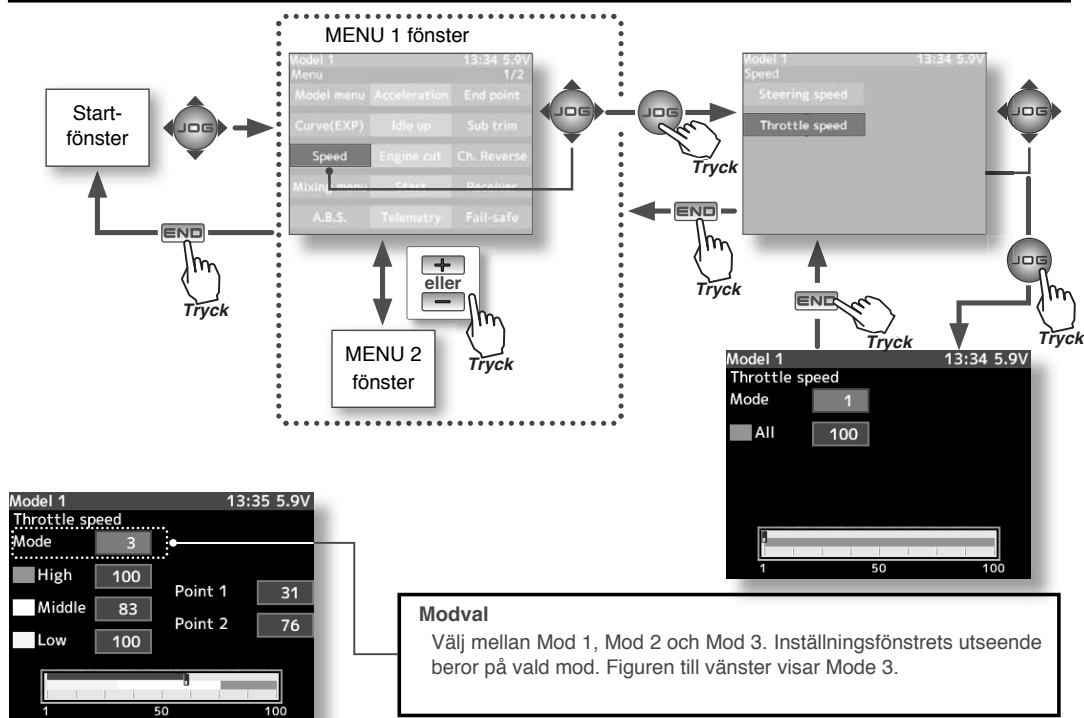
SPEED 1
Fördröjningen verkar över hela trottelsläget.



SPEED 2
Fördröjningen kan ställas in i 2 områden med punkt 1 som brytpunkt.



SPEED 3
Fördröjningen kan ställas in i 3 områden med punkt 1 och punkt 2 som brytpunkter.



Inställning av mod 1

(Förberedelser)

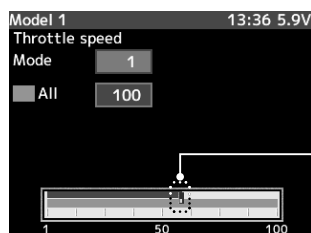
- Välj objektet "Mode" med hjälp av (JOG) knappen. Välj 1 med (+) eller (-) knapparna.

Inställningar

Mode :Modval
All :Hastighet

Funktionsval

- Välj med hjälp av (JOG) knappen.



Modval

- Välj mod med (+) eller (-) knapparna.

Inställningsområde

- 1~100% (bara vid pådrag)
- Vid 100%, ingen fördröjning.

Inställningsknappar

- Ställ in med (+) och (-) knapparna.
- Återgå till startvärdet "100" genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

1 (Inställning fördröjning "ALL")

Välj objektet "All" med hjälp av (JOG) knappen.

Använd (+) eller (-) knappen för att ställa in fördröjningen för hela trottelservots gaspådrag.

2 För att avsluta och återgå till menyfönstret, tryck på (END) knappen.

Inställning av mod 2

(Förberedelser)

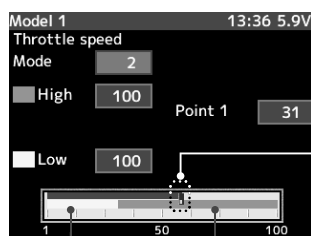
- Välj objektet "Mode" med hjälp av (JOG) knappen. Välj 2 med (+) eller (-) knapparna.

Inställningar

Mode :Modval
High :Fördröjning för område "High"
Low :Fördröjning för område "Low"
Point1 :Punkt för övergång mellan "Low" och "High"

Funktionsval

- Välj med hjälp av (JOG) knappen.



Modval

- Välj mod med (+) eller (-) knapparna.

Avtryckarens läge

Områdena "High" och "Low" är länkat till inställningen av "Point1" och visas i grafen.

Inställningsområde

- High :1~100
- Low :1~100
- Vid 100%, ingen fördröjning.
- Point1 :1~100

Inställningsknappar

- Ställ in med (+) och (-) knapparna.
- Återgå till startvärdet genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

Startvärden
Low, High : "100"
Point1 :30

1 (Inställning av fördröjning "Low" och "High")

Välj "Low" eller High" med hjälp av (JOG) knappen.

Använd (+) eller (-) knapparna för att ställa in fördröjningen i båda områdena.

2 (Inställning av brytpunkt mellan "Low" och "High")

När brytpunkten skall ändras, välj objektet "Point1" med hjälp av (JOG) knappen. Ställ in punktens läge med (+) eller (-) knapparna.

3 För att avsluta och återgå till menyfönstret, tryck på (END) knappen.

Inställning av mod 3

(Förberedelser)

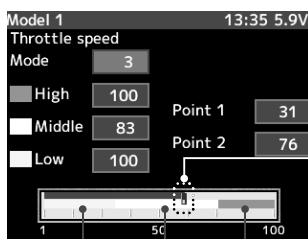
- Välj objektet "Mode" med hjälp av (JOG) knappen. Välj 3 med (+) eller (-) knapparna.

Inställningar

Mode :Modval
High :Fördröjning för område "High"
Low :Fördröjning för område "Low"
Point1 :Punkt för övergång mellan "Low" och "Middle"
Point2 :Punkt för övergång mellan "Middle" och "High"

Funktionsval

- Välj med hjälp av (JOG) knappen.



Modval

- Välj mod med (+) eller (-) knapparna.

Avtryckarens läge

Områdena "High", "Middle" och "Low" är länkat till inställningen av "Point1" och Point2 och visas i grafen.

- 1** (Inställning av fördröjning "Low", "Middle" och "High")
Välj "Low", "Middle" eller High" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) eller (-) knapparna för att ställa in fördröjningen i båda områdena.

- 2** (Inställning av brytpunkt mellan "Low", "Middle" och "High")
När brytpunkterna skall ändras, välj objektet "Point1" eller Point2" med hjälp av (JOG) knappen. Ställ ni punkternas lägen med (+) eller (-) knapparna.

Inställningsområde

High :1~100
Middle :1~100
Low :1~100
Vid 100%, ingen fördröjning.
Point1 :1~100
Point2 :1~100

Inställningsknappar

- Ställ in med (+) och (-) knapparna.
- Återgå till startvärdet genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

Startvärden
Low, Middle, High : "100"
Point1 :30
Point2 :60

- 3** För att avsluta och återgå till menyfönstret, tryck på (END) knappen.

Avtryckaren "Trigger"

(Trottelfunktionen)

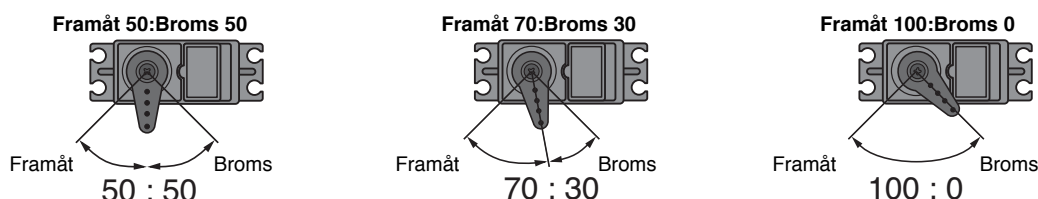
-Funktionen att bromsarna är tillslagna i avtryckarens neutralläge ("Neutral brake") måste aktiveras via en omkopplare (sid 98) och både omkopplare och läge ("ON/OFF") måste ställas in.

Funktionen "Neutral brake", som ansätter bromsarna när avtryckaren står i sitt neutralläge kan ställas in. Med Futabas fartreglage (ESC) MC960CR, MC950CR, MC851C, MC602C, MC402CR, mfl, kommer av säkerhetsskäl inte funktionen att aktiveras om inte neutralläget är bestämt vid tillslag av sändaren. Detta för att motorn inte skall börja snurra direkt vid tillslag av sändaren. Med fartreglagen MC960CR, MC950CR, MC851C, MC602C, MC402CR mfl, kontrollera att ESC står i sitt neutralläge och ställ omkopplaren till "ON" efter det att anläggningen är i drift.

Indikering

Symbolen **N·B** visas i startfönstret när funktionen är aktiverad.

-Med funktionen kan förhållandet mellan servorörelsen på framåt- resp bromssidan ställas in i förhållandet 70:30, 50:50 eller 100:0 genom att förändra trottelservots neutralläge.

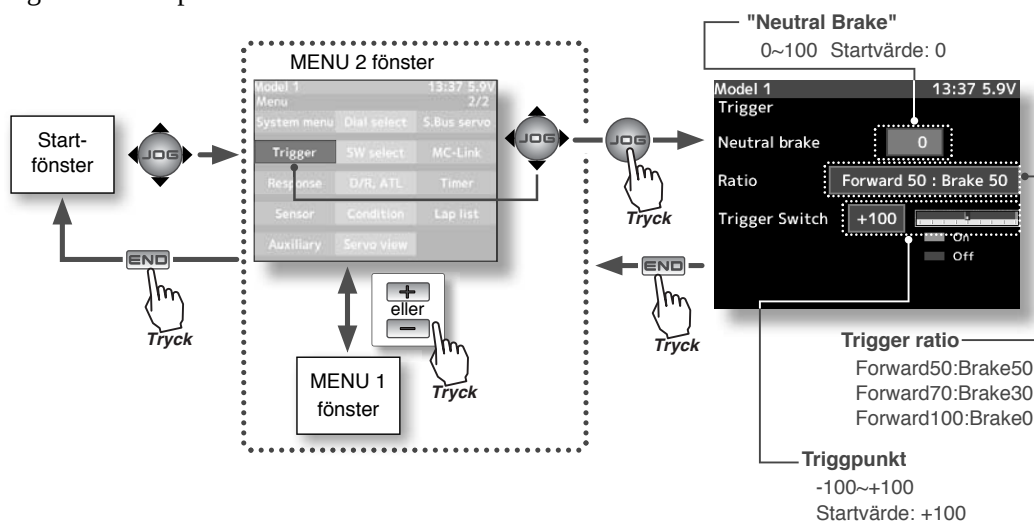


Med förhållandet inställt till 100:0

Om avtryckarens utväxling (sid 65) är inställt till 100:0, är bromsfunktionen avstängd och "Neutral brake" kan inte ställas in.

-Med "Trigger Switch" funktionen kan avtryckaren fungera som omkopplare.

Triggpunkten kan ställas in och mixning, avstängning av motor och andra funktioner kan stängas av/sättas på.



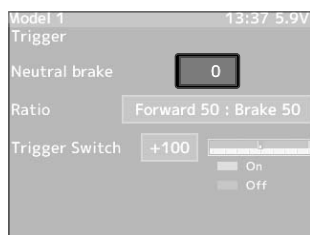
Inställning av "Neutral Brake" funktionen

(Förberedelser)

- Använd funktionen "SW Select" (sid 98) för att välja omkopplare.

1 (Värde för "Neutral brake")

Välj objektet "Neutral brake" med hjälp av "JOG" knappen. Använd sedan (+) och (-) knapparna för att ställa in önskat värde.



Inställningsknappar

- Ställ in värdet med (+) och (-) knapparna.
- Återgå till startvärdet "100" genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

"Neutral Brake"

0~100
Startvärde: 0

"Neutral brake"
On

"Neutral brake"
Off

Funktionens tillstånd (ON/OFF) visas i startfönstret.

2 För att avsluta och återgå till menyfönstret, tryck på (END) knappen.



Varningsmeddelande

Om sändarens slås på med omkopplaren för "Neutral brake" i läge "ON", kommer ett larm att ljuda. Ställ omedelbart omkopplaren i läge "OFF".

OBS!

Fartreglagets (ESC) funktion för broms i neutralläget och sändarens (T4PX) funktion för broms i neutralläget kan samtidigt vara aktiva. Om funktionen blir svår att förstå, rekommenderar vi att bara en av dem används.

Val av digital-ratt/trim

När "Neutral Brake" funktionen är i läge "ON", är trimmern för funktionen automatiskt lagd på trotteltrimmern (DT1~DT6 eller DL1).

Andra inställningar som påverkar inställningen av "Neutral Brake"

Inställning av trottelns EPA eller ATL funktion påverkar inställningen av "Neutral Brake".

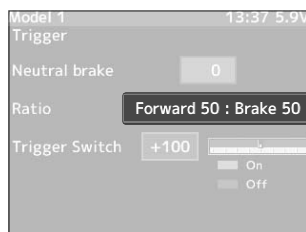
"Idle-up" (sid 68) eller "Engine Cut" (sid 70) funktionerna har högre prioritet.

Inställning av avtryckarens utväxlingsförhållande "Trigger ratio"

1 (Utväxlingsförhållande)

Välj objektet "Ratio" med hjälp av (JOG) knappen.

Välj mellan "Forward 50:Brake 50", "Forward 70:Brake 30" eller "Forward 100:Brake 0" med (+) eller (-) knapparna.



Inatällningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för att ställa in önskade värden.

Forward50:Brake50
Forward70:Brake30
Forward100:Brake0

2 För att avsluta och återgå till menyfönstret, tryck på (END) knappen.

Inställning av "Trigger Switch"

(Förberedelser)

- Med "SW Select" (sid 98) funktionen väljs vilken funktion som skall styras av TS.
- I framåtläget är normalläget ON. För att vara till i bromsläge skall "Dir" ställas om till "Rev".

1 (Inställning av triggläget för TS ON/OFF)

Välj objekt "Trigger Switch" med hjälp av (JOG) knappen.

Ställ in triggläget "ON/OFF" med hjälp av (+) och (-) knapparna.

Triggläget "ON/OFF" kan också ställas in genom att hålla avtryckaren i önskat läge och samtidigt trycka på (JOG) knappen. Finjustering kan sedan göras med (+) och (-) knapparna.

Den röda delen i grafen visar "ON" läget.



Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för inställning av värdet.

Triggpunkt

-100~+100
Startvärde: +100

2 För att avsluta och återgå till menyfönstret, tryck på (END) knappen.

Högre tomgång "IDLUP"

(Trottelfunktionen)

Funktionen måste aktiveras via en omkopplare (sid 98) och både omkopplare och läge ("ON/OFF") måste ställas in.

Funktionen används för att lättare kunna starta en förbränningsmotor i bil eller båt genom att höja tomgången en aning. Funktionen är också användbar för att förhindra bromsning när förbränningsmotorn stryps för att ändra växlar under körning.

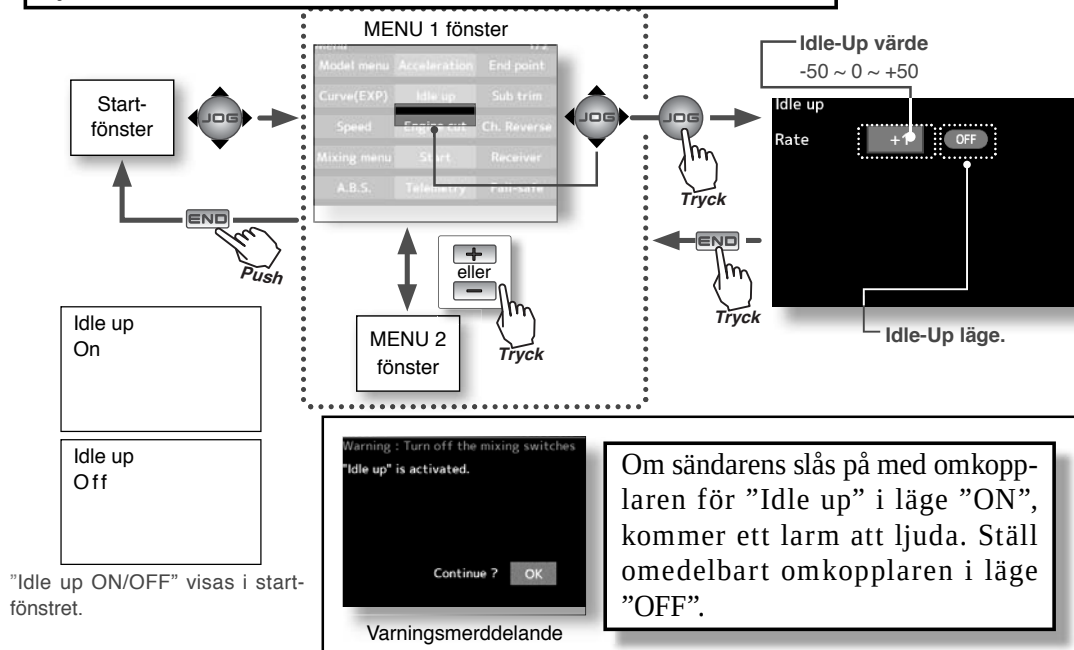
Av säkerhetsskäl för att förhindra att motorer börjar rotera omedelbart när mottagaren slås på, kommer inte fartreglagen Futaba MC960CR, MC950CR, MC851C, MC602C, MC402CR m fl att fungera innan neutralläget är inställt. När fartreglage av typerna MC950CR, MC851C, MC602C, MC402CR m fl används, kontrollera fartreglats neutralläge och ställ in funktionen till "ON" först *efter* det att fartreglaget är aktivt. (På samma sätt som för "Neutral Brake"

Funktion

Trotteln läge vid "Idle Up" kan ställas in mot framåt- eller bromsläget. Ingen risk för att länkaget kan stänga vid fulla utslag för funktionen påverkar inte servots maximala utslag.

Indikering

Symbolen **IDL** visas i startfönstret när funktionen är aktiverad.



Inställning av "Idle-Up" funktionen

(Förberedelser)

- Använd funktionen "SW Select" (sid 98) för val av omkopplare

1 (Värde för "Idle-Up")

Använd (+) och (-) knapparna för att ställa in önskat "Idle up" värde.

2 För att avsluta och återgå till menyfönstret, tryck på (END) knappen.

Inställningsknappar

- Ställ in önskat värde med (+) och (-) knapparna.
- Återgå till startvärdet "0" genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

Idle-Up värden

- 50 ~ 0 ~ +50
- "-": Bromssidan
- "+": Framåtsidan
- Startvärde: 0%

"Start" funktionen

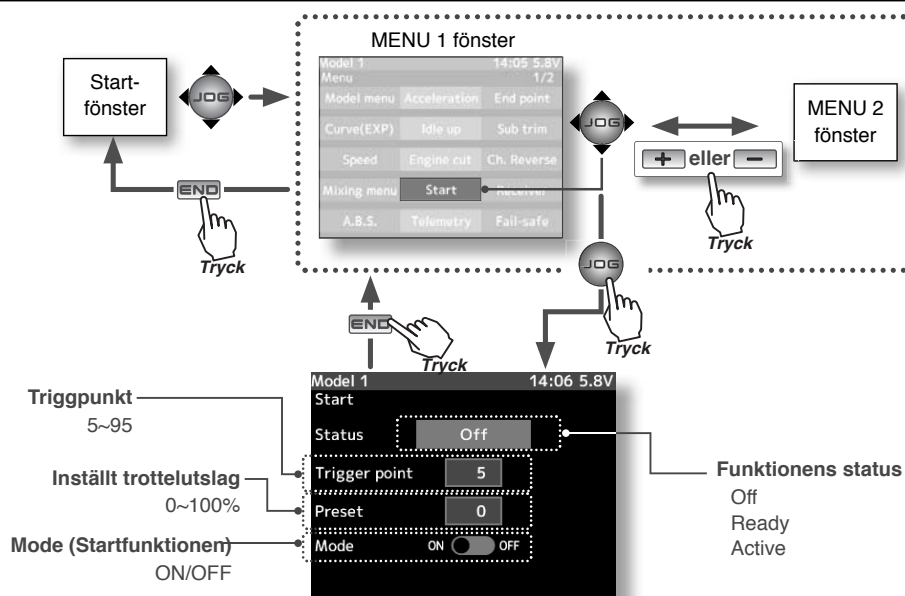
(Trottelfunktionen)

Plötsliga utslag på trotteln och på ett underlag som är halt orsakar bara att hjulen spinner loss och accelerationen blir sämre. Vid aktivering ökar gaspådraget mjukt till ett förinställt läge. Med funktionen kan dyrbar batteritid sparas och körningen blir mjukare och behagligare.



Funktion

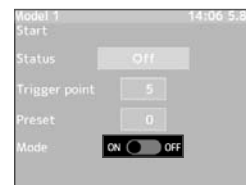
- När avtryckaren når triggpunkten rör sig trottelservot till sitt förinställda läge.
- Om avtryckaren föres framåt långsamt för att undvika spinn, kommer trottelservot att flytta sig automatiskt till inställt läge.
- Funktionen är bara aktiv en gång vid första start. Funktionen måste reaktiveras före varje start.
- Om avtryckaren förs bakåt det minsta, kommer startfunktionen att deaktiveras och normal trottelfunktion erhålls.



Inställning av Startfunktionen

(Förberedelser)

- Välj objektet "Mode" med hjälp av (JOG) knappen. Tryck på (+) eller (-) knappen och välj "ON".
- Välj objektet "Trigger point" och gör följande inställningar.



1 (Inställning av triggpunkten)

Ställ in önskat trottelläge med (+) eller (-) knapparna.

2 (Inställning av trottelläget)

Välj objektet "Preset" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) och (-) knapparna för att ställa in önskat trottelläge.

"0" :Neutral
"F0" ~ "F100":Framåt läge

Exempel: (Med ESC och bil)

Ställ in "Preset" till F75% vid EPA100%.

3 (Aktivering "Ready")

Välj objektet "Status" med hjälp av (JOG) knappen och tryck sedan på (JOG) knappen. Status övergår till "Ready" och systemet ställer sig i "Ready" läge. Avtryckaren startar sedan förloppet.

4 För att avsluta och återgå till menyfönstret, tryck på (END) knappen.

Funktionsval

- Välj funktion med hjälp av (JOG) knappen.

Inställningsknappar

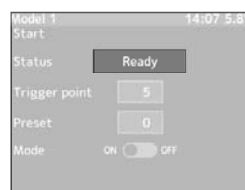
- Ställ in önskat värde med (+) och (-) knapparna.
- Återgå till startvärde genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

Triggpunkt

5 ~ 95
Startvärde: 5

Förvalt värde

0, F1 ~ F100
Startvärde: 0

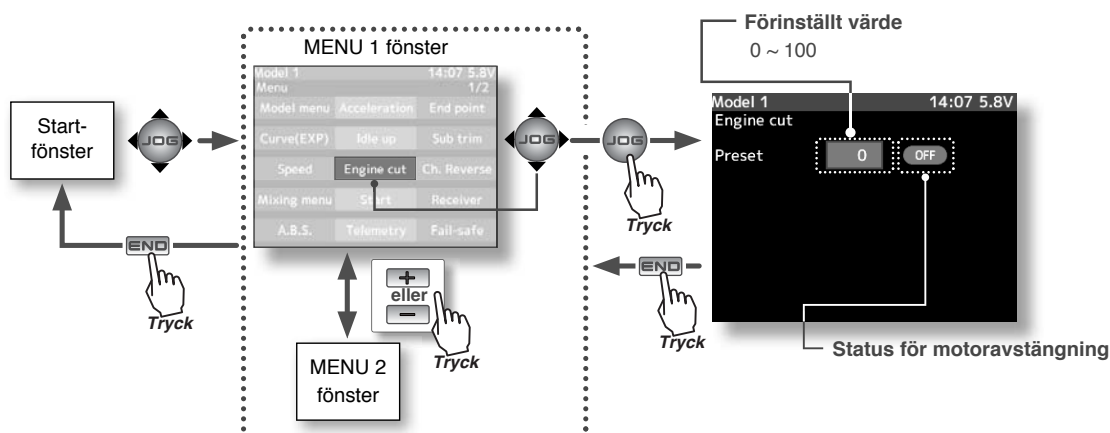


-Om avtryckaren i "Ready" läget förs till triggpunkten, kommer trottelläget att bli det förinställda läget. När en gång triggvärdet är uppnått och avtryckaren förs bakåt återgår trottelfunktion till sin normala funktion.

-Steg 3 ovan måste genomföras varje gång startfunktionen skall användas.

Motoravstängning "Engine Cut"

Med ett knapptryck stänger funktionen av en förbränningsmotor genom att ställa servot i ett läge så att förgasaren stängs, oavsett avtryckarens läge och andra funktioner. Bekvämt när en motor i t ex en båt mm skall stängas av. För val av omkopplare, se funktionen "SW Select" (sid 98).



"Start" funktionen/ Motoravstängning "Engine Cut"

Inställning av motoravstängning "Engine Cut"

(Förberedelser)

- Funktionen måste aktiveras via en omkopplare (sid 98) och både omkopplare och läge ("ON/OFF") måste ställas in.
- "Engine cut" funktionen aktiveras via en omkopplare.

1 (Inställning av "Preset" läget)

Använd (+) och (-) för att ställa in önskat trottelläge.

"B100" ~ "B1" :Bromssidan

"0" :Neutral

"F1" ~ "F100" :Framåtsidan



När funktionen är aktiv visas "ON".

Inställningsknappar

- Ställ in önskat värde med (+) och (-) knapparna.
- Återgå till startvärdet "0" genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

Preset värde

0 ~ 100

Startvärde: 0%

Engine cut
On

Engine cut
Off

Funktionens tillstånd (ON/OFF) kan visas i startfönstret.

2 För att avsluta och återgå till menyfönstret, tryck på (END) knappen.



Varningsmeddelande

Om sändarens slås på med omkopplaren för "Engine Cut" i läge "ON", kommer ett larm att ljuda. Ställ omedelbart omkopplaren i läge "OFF".

Med avtryckarens utväxlingsförhållande inställt till 100:0

När avtryckarens utväxlingsförhållande (sid 65) är inställt till 100:0 fungerar inte bromsfunktionen. Länkaget ställs in så att trotteln stängs helt när funktionen aktiveras. Trottelläget ställs in under "Forward" i "EPA" funktionen. Tomgången ställs in med trotteltrimmern.

Trottelservots läge ("preset" läge) är oberoende av andra inställningar. Servots max- och minutsdrag kan ställas in. Däremot påverkar "Reverse" inställningen "Preset" läget.

OBS!

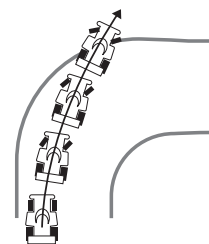
Kontrollera noggrant inställningen innan den används.

Så fort omkopplaren ställs i läge "ON" ställer sig servot (eller fartreglaget) i sitt förinställda läge och kan inte påverkas av avtryckaren. Om värdet är felinställt kan motorn rusa!

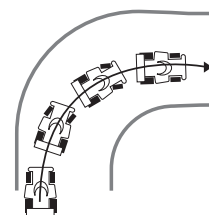
A.B.S. Funktionen

(Trottelfunktionen)

När man bromsar i en kurva med en fyrhjulsdreven bil eller bil av annan typ råkar man ofta ut för "understyrning". Med denna funktion kan tendenserna till understyrning undertryckas med bättre kurvtagning som resultat.



Utan A.B.S.



Med A.B.S.

Funktion

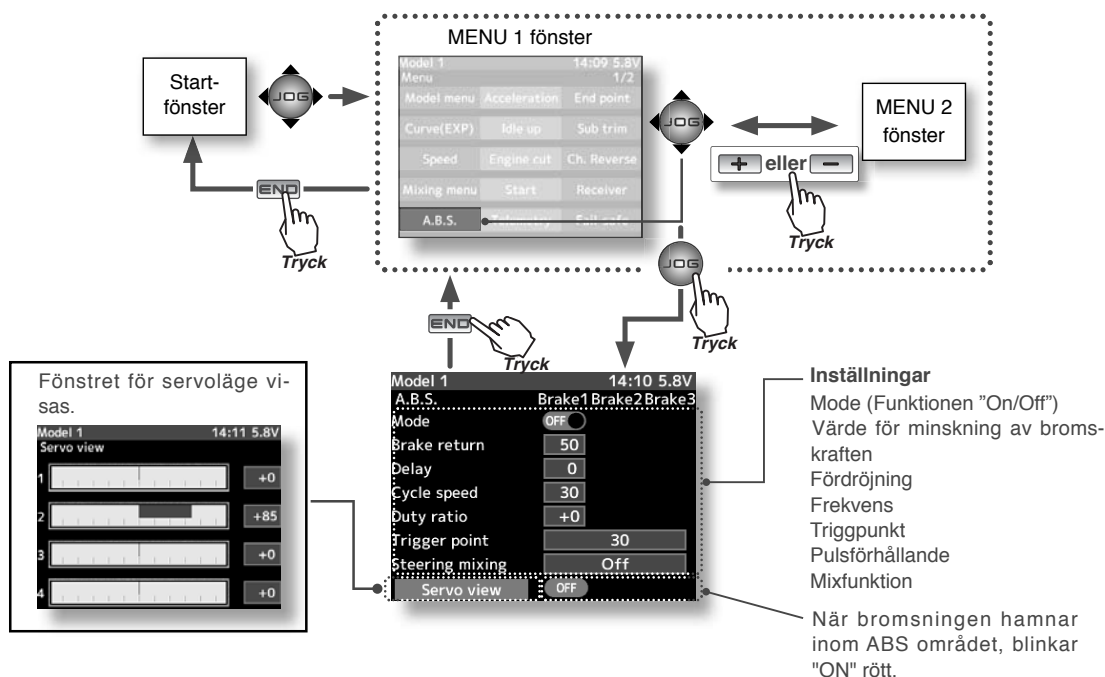
- När bromsarna sätts an kommer trottelservot att pumpa fram och tillbaka. Resultatet blir detsamma som att pumpa med bromsarna i en fullstor bil.
- Servots "pumputslag", pumpfrekvens och fördröjning kan ställas in.
- Området där ABS skall fungera i förhållande till styrutslaget kan ställas in (Mixfunktion)

Indikering

Symbolen **ABS** visas i startfönstret.

Med avtryckarens utväxlingsförhållande inställt till 100:0

När avtryckarens utväxlingsförhållande (sid 65) är inställt till 100:0 fungerar inte bromsfunktionen och därmed inte ABS funktionen.

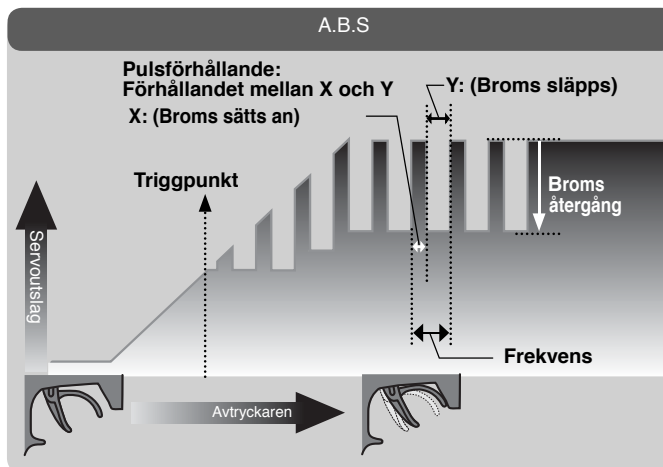


- **"Mode" Funktionen "ON/OFF"**

Inställning av ABS funktionen "ON/OFF". För att aktivera ABS funktionen, välj "ON".

- **"Brake return" Minskning av bromsvärdet**

Visar med vilket värde bromskraften minskar i förhållande till avtryckarens läge. Vid 0% ingen A.B.S funktion. Vid 50% minskar servots utslag med 50% av avtryckarens utslag. Vid 100% återgår servot till sitt neutralläge.



- **"Delay" Fördröjning**

Ställer in fördröjningen från det att bromsarna sätts an tills A.B.S funktionen träder in. Vid 0% träder A.B.S funktionen in omedelbart utan fördröjning. Vid 50% träder A.B.S funktionen in efter ca 0,7 sekunder och vid 100% är fördröjningen ca 1,4 sekunder.

- **"Cycle speed" Frekvens**

Ställer in med vilken frekvens "pumpningen" sker. Ju mindre värde desto högre frekvens.

- **"Duty ratio" Pulsförhållande**

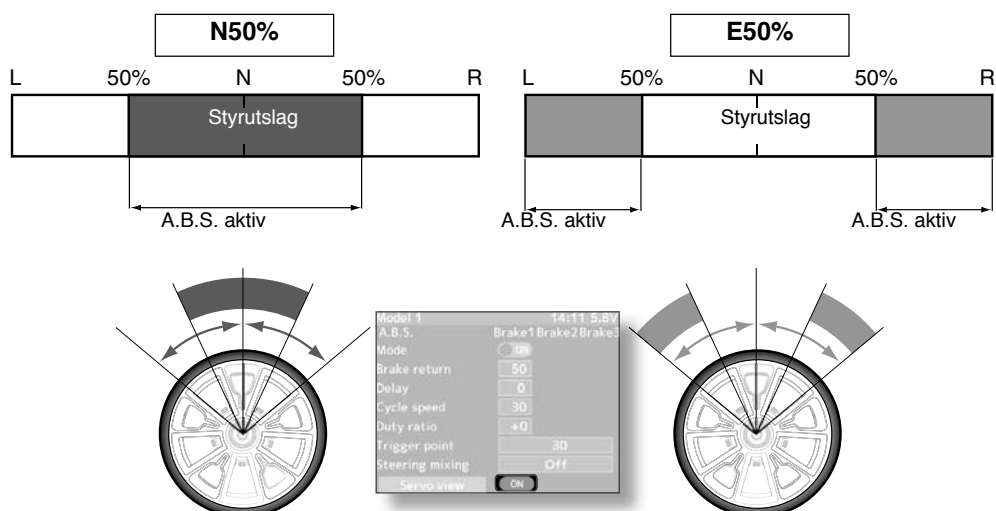
Ställer in förhållandet mellan tiderna där bromsen är ansatt och där den släpps. Förhållandet kan ställas in +3 ~ 0 ~ -3 i 7 steg.

- **"Trigger point" Triggpunkt**

Ställer in vid vilket läge på avtryckaren A.B.S funktionen skall aktiveras.

- **"Steering mixing" Mixfunktion**

Ställer ABS funktionen "ON/OFF" beroende på styrutslag.



Inställning av A.B.S. funktionen

1 (Funktionen "ON/OFF")

Välj objektet "Mode" med hjälp av (JOG) knappen. Aktivera funktionen med (+) eller (-) knappen.

"OFF"	:Funktionen "OFF"
"ON"	:Funktionen "ON"

Funktionsval

- Välj med hjälp av (JOG) knappen.

Inställningsknappar

- Ställ in önskat värde med (+) och (-) knapparna.
- Återgå till startvärde genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

Funktionen "ON/OFF" (Mode)
ON, OFF

Minskning av bromsväres

"Return amount"

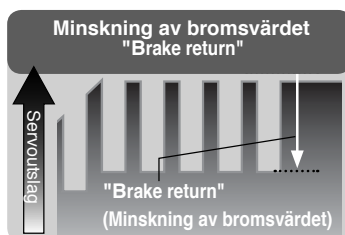
0 ~ 50 ~ 100
Startvärde: 50

- Värde för "Brake return" påverkas av "EXP" värdet på bromssidan.

2 (Inställning av bromsvärdets minskning "Brake return")

Välj objektet "Brake return" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) eller (-) knappen för att ställa in önskat värde.

"0"	:Ingen minskning
"50"	:Minska till 50% av bromsvärdet
"100"	:Minska till neutralläget.



3 (Inställning av fördröjning "Delay")

Välj objektet "Delay" by (JOG) med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) eller (-) knappen för att ställa in önskad fördröjning.

"0"	:A.B.S. funktionen aktiveras utan fördröjning
"50"	:A.B.S. funktionen aktiveras efter ca 0,7 sekunders fördröjning.
"100"	:A.B.S. funktionen aktiveras efter ca 1,7 sekunders fördröjning.

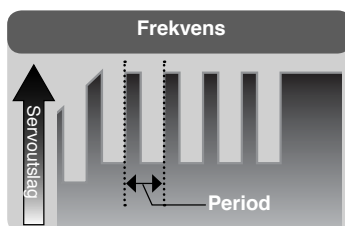
Fördröjning "Delay"

0 ~ 100
Startvärde: 0

4 (Inställning av frekvens "Cycle speed")

Välj objektet "Cycle speed" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) eller (-) knappen för att ställa in önskad frekvens.

- Mindre värde ger högre frekvens.



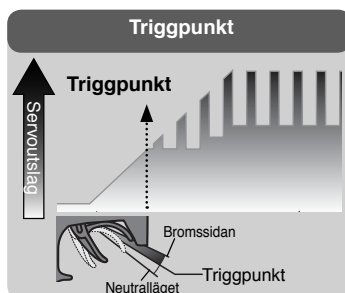
Frekvens "Cycle speed"

1 ~ 100
Startvärde: 10

5 (Inställning av triggpunkt "Trigger point")

Välj objektet "Trigger point" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) eller (-) knappen för att ställa in aktiveringspunkten.

- Ställer in det läge på avtryckaren där A.B.S funktionen träder in. Värde är i % av fullt bromsutslag som är 100%

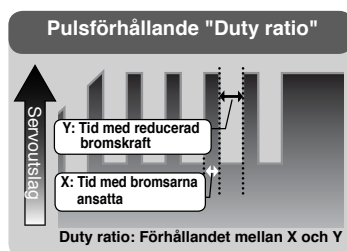


Trigppunkt

5 ~ 95
Startvärde: 30

6 (Inställning av pulsförhållande "Cycle duty ratio")

Välj objektet "Duty ratio" med hjälp av(JOG) knappen. Använd (+) eller (-) knappen för att ställa in önskat pulsförhållande.



Pulsförhållande "Duty ratio"

-4 ~ 0 ~ +4

Startvärde: 0

"-3" :Bromsarna sätts an under kortast möjliga tid. (Bromsarna låser sig inte så lätt)

"+3" :Bromsarna sätts an under längsta möjliga tid (Bromsarna låser sig lätt)

(OBS) Vid dåligt grepp, använd - värden och vid bra grepp, använd + värden.

7 (Inställning av styrmixning "Steering mixing")

Välj objektet "Steering mixing" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) eller (-) knapparna för att ställa in mixområdet.

- Inställning av det område ABS funktionen är aktiv i förhållande till styrutslaget.

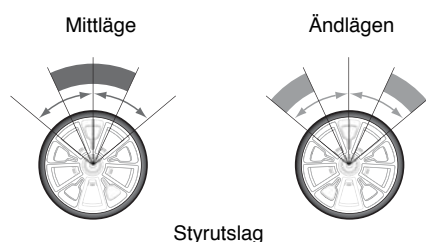
"Steering mixing"

Off,

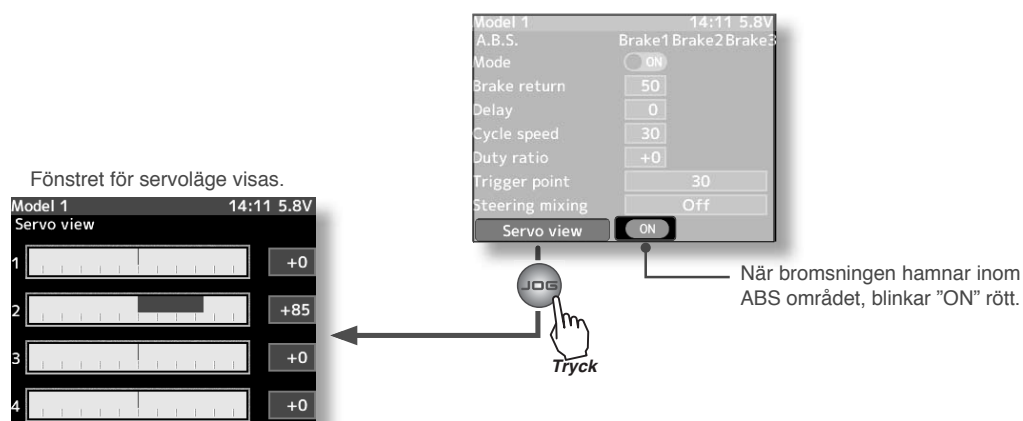
Neutral10 ~ 100,

End point10 ~ 100

Startvärde: OFF



8 För att avsluta och återgå till startfönstret, tryck 2 gånger på (END) knappen. För återgång till menyfönstret, tryck en gång på (END) knappen.



9 För att avsluta och återgå till menyfönstret, tryck på (END) knappen.

1/5 bilar och andra typer av bromsar tillsammans med ABS

A.B.S kan ställas in separat för bromsarna som styrs av 3:e och 4:e (Brake2 och Brake3) kanalen genom att använda funktionen "Brake Mixing" som beskrivs på sidan 79.

Inställningar förutom "Trigger point" och "Steering mixing" kan ställas in var för sig.



Bromsmixning
Brake 2 "ON"

Bromsmixning
Brake 3 "ON"

Bromsmixning
Brake 2&3 "ON"

Inställningar

Mode (Funktionen "On/Off")
Värde för minskning av
bromskraften
Fördröjning
Frekvens
Pulsförhållande

Omkopplarval

Använd PS1~PS5 för att ställa A.B.S. funktionen "ON/OFF".
Se funktionen "SW Select" på sidan 98.

Val av digital-ratt/trim

Värdena för "Brake return", "Delay" och "Cycle speed" kan ändras med de digitala trimrarna DT1~DT5 eller vredet DL1 mm. Välj med funktionen "Dial select", sid 100.

Exempel på A.B.S. funktionens inställningar med servo Futaba S9353HV (Variationer kan uppstå beroende på länkage.)

- Grundinställning
- Brake return: Ca 30% (Med för högt värde blir bromssträckan längre.)
- Cycle speed: 5~7
- Duty ratio: 0 (Med dåligt grepp: - värden, med bra grepp: + värden)
- Delay : 10~15%
- Trigger point: Ca 70%
- Steering mixing: Off
- Om bromsarna låser sig, bilen snurrar, när bromsarna ansätts för fullt.
- Brake return: Öka från 30%
- Duty ratio: Ändra från 0 till - värden (-1, -2, -3) →
- Delay : Minska fördröjningen
- Om bromseffekten är svag och bromssträckan är för lång när bromsarna ansätts för fullt.
- Brake return: Minska från 30%
- Duty ratio: Ändra från 0 till + värden (+1, +2, +3) →
- DLY: Öka fördröjningen

Mixmeny

(Styr-, trottell-, 3:e-, 4:e kanalen)

För stora bilar, t ex 1/5 skala GP bilar m fl, finns ett antal mixningar att tillgå. Bromsmixning, 4-hjulsstyrning, (4WS), Mixning för två st ESC där varje ESC styr fram- resp bakhjul, gyro mixning med inställningar för Futaba bilgyro, CPS mixning för styrning av Futabas styrenhet CPS-1 och andra specialmixningar.

Fem programmerbara mixningar för fri mixning mellan kanalerna.

Programmerbar mixning "Program mixing"

Funktionen tillåter fri mixning mellan alla kanaler.

Styrmixning "Steering mixing"

Mixningen använder 2 st servon för styrningen, ett för vänster hjul och ett för höger hjul. Servona kan ställas in var för sig och på så sätt erhålla en mjuk kurvtagning.

Bromsmixning "Brake mixing"

Med mixningen kan fram- resp bakbromsar ställas in var för sig. T ex för 1/5 skala GP bilar.

Gyromixning "Gyro mixing"

Funktionen medger att känsligheten hos ett Futaba gyro för bilar kan ställas in från T4PX sändaren. Använder kanal 3 eller 4. Kan också användas för att växla mellan två moder på gyrot via en omkopplare. Normal mod och AVCS mod förklaras under "Gyro mixing".

Styrning på 4 hjul "4WS mixing"

Mixningen används på fordon som kan styras på alla 4 hjulen. Kanal 1 används för att styra framhjulen och kanal 3 eller 4 för att styra bakhjulen. OFF (bara framhjulen), omvänd fas, samma fas, bara bakhjulen och andra typer av styrning av fyra hjul ställs om via omkopplare.

Dubbla ESC "Dual ESC"

Mixningen använder kanal2 för att styra motorn som driver framhjulen och kanal 3 eller 4 för att styra motorn för bakhjulen. Men en omkopplare (4WD) ställer man om hur drivningen skall ske. Bara framhjulen, bara bakhjulen eller alla hjulen.

"CPS" mixning

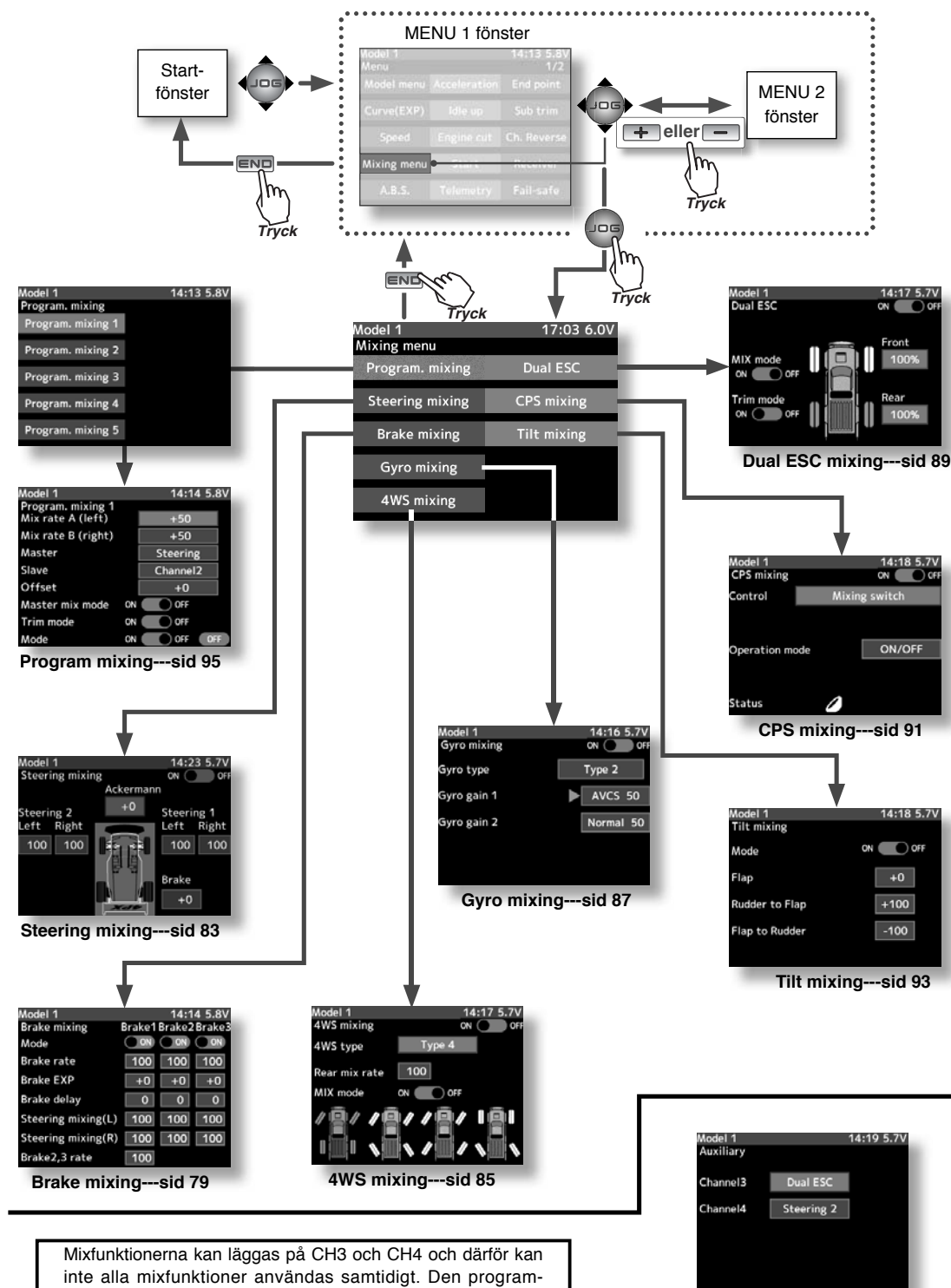
Med denna funktion kan Futabas CPS-1 "Channel Power Switch" kontrolleras.

Vanligen används funktionen för att, via en omkopplare, slå på olika lampor på fordonet. Utöver det kan man under körning, med användning av "CPS MIX" funktionen, få lampor att slås av/på och blinka kopplat till manövrering av ratt, avtryckare mm. Hastigheten på blinkningen (cycle) kan också ställas in.

Som ett exempel, kan bromsljusen fås att blinka när bromsen aktiveras med avtryckaren.

"Tilt" mixning

Mixningen används för båtar med utombordsmotor och mixer roder (styrning) till flaps och flaps till roder. Sidroder och flaps använder varsitt servo.



Mixfunktionerna kan läggas på CH3 och CH4 och därför kan inte alla mixfunktioner användas samtidigt. Den programmerbara mixningen är fri och kan användas tillsammans med andra mixningar men de påverkar varandra.

Vilken mixning som används kan kontrolleras i "Auxiliary" fönstret. (Sid 154)

Bromsmixning "Brake Mixing"

(Trottel-, 3:e, 4:e kanalen)

Funktionen används när fram- resp bakbromsarna måste ställas in individuellt som på t ex 1/5GP bilar. Mixningen använder kanal 2 till bakbromsarna samt kanal 3 och/eller kanal 4 för frambromsarna, eller låter kanal 2 ensamt styra trotteln och kanal 3 och 4 styra fram- resp bakbromsarna. Utöver detta finns också en mixmöjlighet där bromskraften för kanal 3 och kanal 4 varierar beroende på styrutslaget.

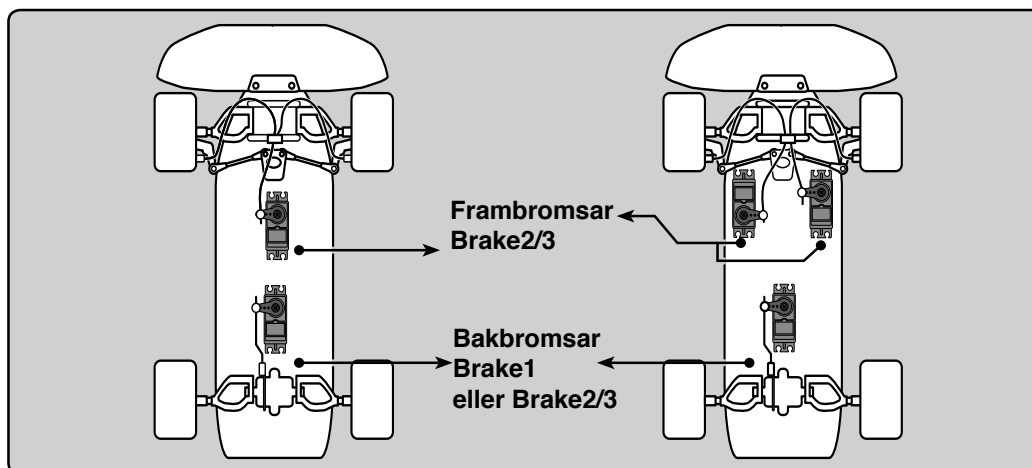
Mixfunktionen använder sig av CH3 och CH4. Kanaler som används av andra mixningar kan inte användas. Om inte kanalerna räcker till, slå av andra mixningar.

Med avtryckarens utväxlingsförhållande inställt till 100:0

När avtryckarens utväxlingsförhållande (sid 65) är inställt till 100:0 fungerar inte bromsfunktionen. När bromsmixning används, ställ in utväxlingsförhållandet till 70:30 eller 50:50.

Funktion

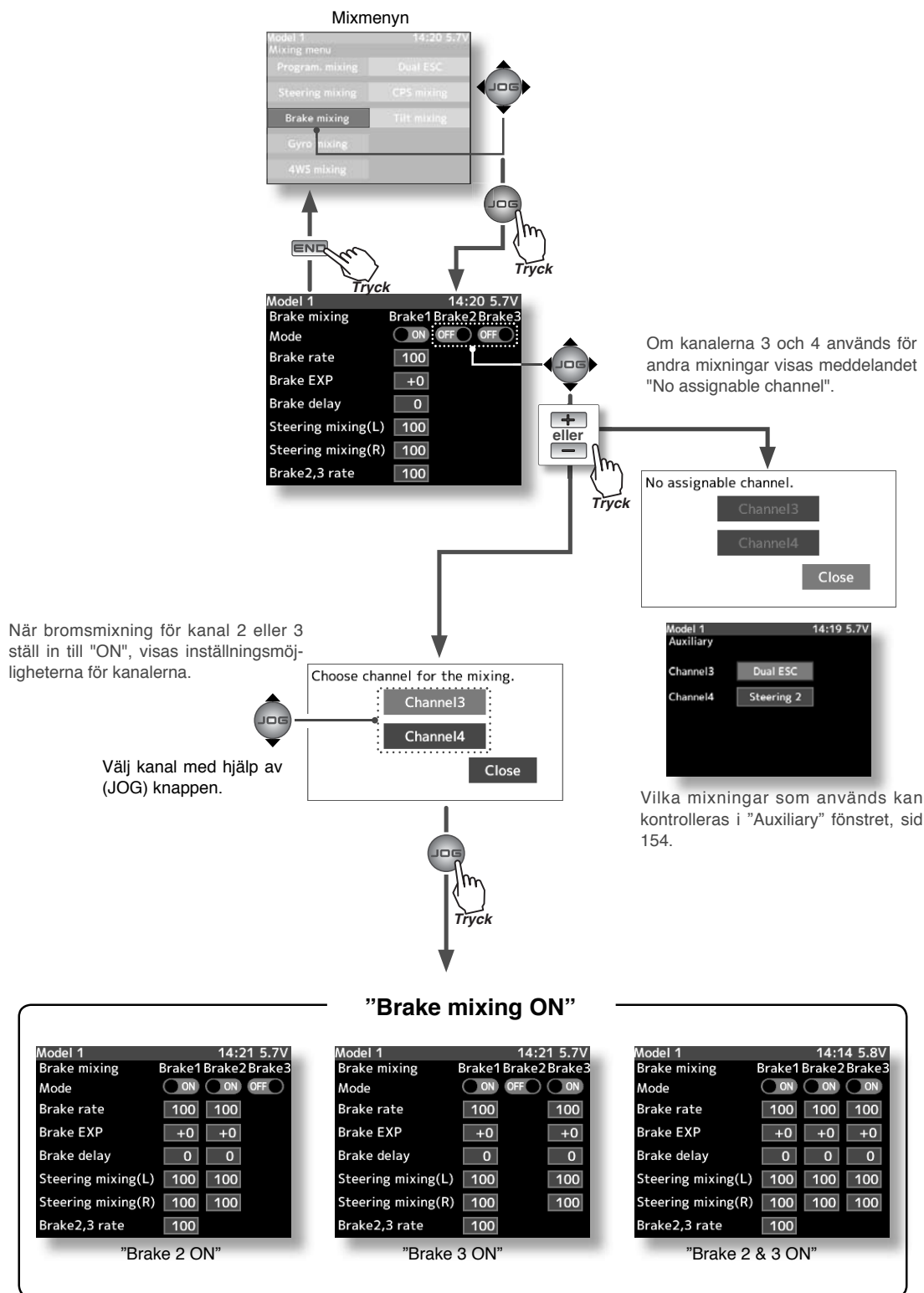
- Vi ansättning av bromsarna, sker mixning från kanal2→kanal3 och kanal4.
- Bromsvärde för kanal3 och 4, fördröjning för kanal2, 3 och 4 samt "EXP" och "ABS" för kanal 3 och 4 kan ställas in.
- En mix där styrutslaget påverkar bromskraften individuellt för frambromsarna CH3 och CH4 kan ställas in.



A.B.S. för Ch3 och CH4

"Brake2" och "Brake3" kan också utnyttja ABS funktionen (sid 72) via bromsmixning. Alla inställningar förutom triggpunkt kan ställas in individuellt för "Brake2" och "Brake3". "Brake2" och "Brake3" kan använda ABS funktion individuellt även om "Brake1" (CH2) ABS funktion är i läge "OFF". ABS funktionen för "Brake2" och "Brake3" kan slås "ON/OFF" via omkopplare (se "SW Select", sid 98).

Fönstret för "Brake mixing" från Mixmenyn (sid 78)



Inställning av bromsmixning "Brake mixing"

1 (Funktionen "ON/OFF")

Välj objektet "Mode Brake2" eller "Mode Brake3" med hjälp av (JOG) knappen. Aktivera funktionen med (+) eller (-) knappen.

"OFF" :Funktionen inaktiv
"ON" :Funktionen aktiv

Inställningsknappar

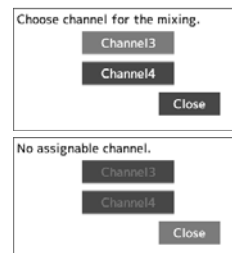
- Använd (+) och (-) knapparna för inställning av värden.

Funktionen "ON/OFF" (Mode)
ON, OFF

2 (Välj kanal)

I fönstret som visas väljer man kanal för "Brake2" eller "Brake3". Välj CH3 eller CH4 med hjälp av (JOG) knappen och tryck sedan på (JOG) knappen.

Om CH3 och 4CH används för andra mixningar, visas meddelandet "No assignable channel". Ställ konkurrerande mixning i läge "OFF". Vilka mixningar som används kan kontrolleras i "Auxiliary" fönstret, sid 154



3 (Inställning av värde för "Brake2 & Brake3")

Välj inställningen för "Brake2 rate" eller "Brake3 rate" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) och (-) knapparna för att ställa in önskat bromsvärde.

Model 1	14:14 5.8V		
Brake mixing	Brake1	Brake2	Brake3
Mode			
Brake rate			
Brake EXP			
Brake delay			
Steering mixing(L)			
Steering mixing(R)			
Brake2,3 rate			

Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för inställning av värden.
- Återgå till startvärdet genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

"Brake rate"

0 ~ 100

Startvärde:100

- Efter individuell inställning av värdet för "Brake2" och "Brake3", välj "Brake2,3 rate" för samtidig korrigering av bromsvärdet.

-Värdet för "Brake1" är länkat till trottelkanalens (ATL) inställning.

4 (EXP värden för "Brake2 & 3" -EXP)

Välj med hjälp av (JOG) knappen "Brake2 -EXP eller Brake3 -EXP". Använd (+) knappen för ett snabbare bromssvar eller (-) knappen för ett mildare bromssvar.

Model 1	14:14 5.8V		
Brake mixing	Brake1	Brake2	Brake3
Mode	ON	ON	ON
Brake rate	100	100	100
Brake EXP	+0	+0	+0
Brake delay	0	0	0
Steering mixing(L)	100	100	100
Steering mixing(R)	100	100	100
Brake2,3 rate	100		

Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för inställning av värden.
- Återgå till startvärdet genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

"Brake EXP rate"

-100 ~0~ +100

Startvärde:0

-När "Brake2" och "Brake3" servona används för frambromsarna och EXP, inställningen används, ställ in "Brake2-EXP" värdet och "Brake3- EXP" värdet separat.

-EXP värdet för "Brake1" EXP är länkat till trottelkurvas inställning av EXP (brake EXP).

5 (Inställning av fördröjning "Delay")

Välj "Brake1 Delay" eller "Brake2,3 -Delay" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) och (-) knapparna för att ställa in önskad fördröjning.

Model 1	14:14 5.8V		
Brake mixing	Brake1	Brake2	Brake3
Mode	☐ ON	☐ ON	☐ ON
Brake rate	100	100	100
Brake EXP	+0	+0	+0
Brake delay	0	0	0
Steering mixing(L)	100	100	100
Steering mixing(R)	100	100	100
Brake2,3 rate	100		

- En fördröjning på alla bromsar är inte tillåtet. Därför går det inte att ställa in fördröjning på den broms som väljs sist.

Exempel: Om alla bromsar "Brake1", "Brake2", och "Brake3" används och en fördröjning ställs in för "Brake2", och "Brake3", går det inte att ställa in fördröjning för "Brake1". Om en fördröjning önskas för "Brake1", måste först fördröjningen för "Brake2" eller "Brake3" ställas in till 0.

Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för inställning av värden.
- Återgå till startvärdet genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

Fördröjning "Delay"

100 ~ 0
Startvärde:0

6 (Styrmixning "Steering mixing")

Använd mixningen när bromskraften skall minska vid styrutslag.

Välj objekten "Steering mixing(L)" eller "Steering mixing(R)" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) eller (-) knappen för att ställa in önskat mixvärde.

Model 1	14:14 5.8V		
Brake mixing	Brake1	Brake2	Brake3
Mode	☒ ON	☒ ON	☐ ON
Brake rate	100	100	100
Brake EXP	+0	+0	+0
Brake delay	0	0	0
Steering mixing(L)	100	100	100
Steering mixing(R)	100	100	100
Brake2,3 rate	100		

Använd "Steering mixing(R)" "Brake1,2,3" för att justera bromsvärdet relativt högersväng och "Steering mixing(L)" "Brake1,2,3" för att justera bromsvärdet relativt vänstersväng. Mindre värde ger svagare bromsning av framhjulen. Vid värdet "100" sker ingen mixning.

- Mixvärdet kan ställas in mellan 0 och 100.

Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för inställning av värden.
- Återgå till startvärdet genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

Brake rate

Steering mixing(L)

Steering mixing(R)

0 ~ 100
Startvärde:100

7 För att avsluta och återgå till Mixmenyn, tryck på (END) knappen.

Val av digital-ratt/trim

Med de digitala trimrarna eller vred kan inställningarna av bromsvärden, fördröjningar och EXP för "Brake 1,2,3" ske. Se funktionen "Select dial" (sid 100) för val av manöverdon.

Styrmixning "Steering Mixing" (Styrning, 3:e eller 4:e kanalen)

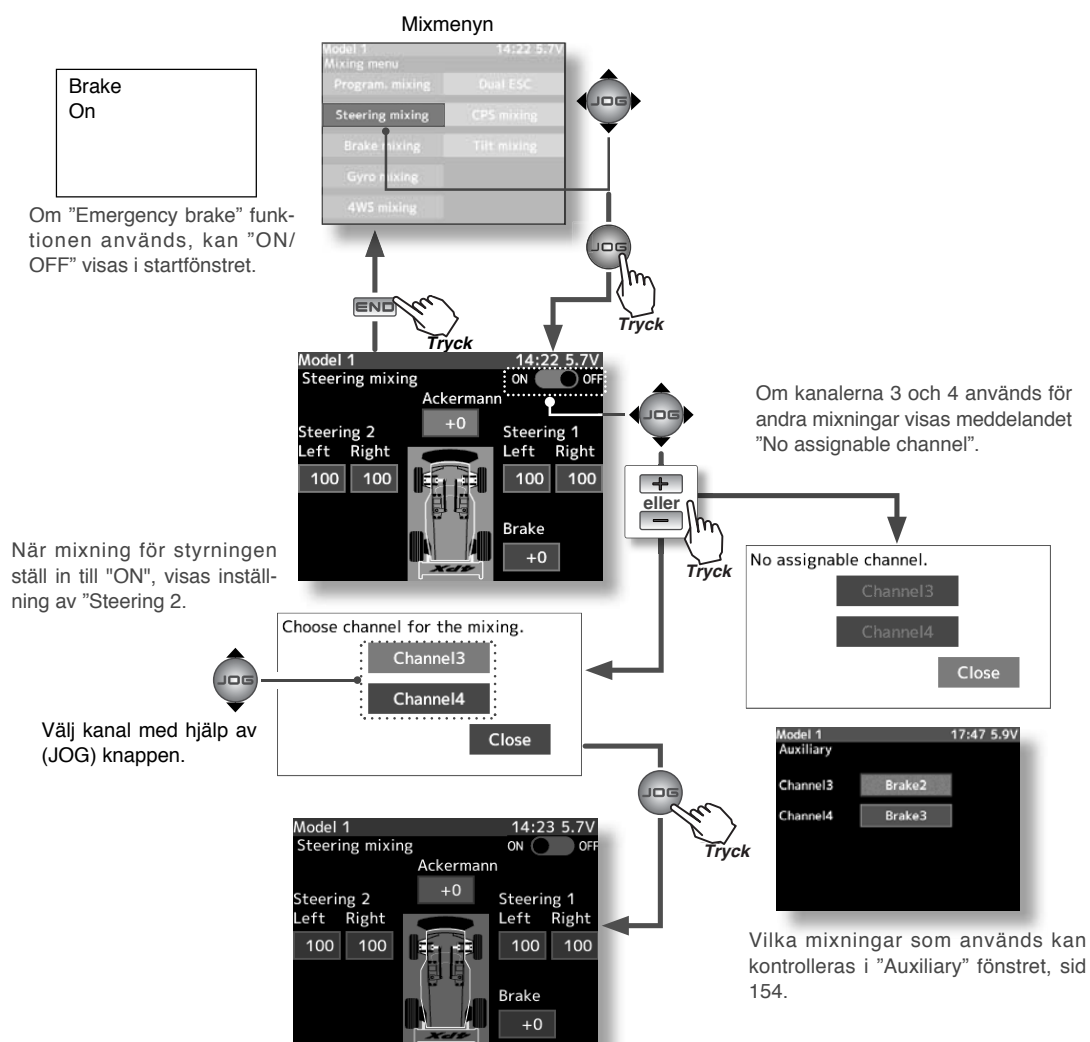
Mixningen använder 2 st styrservon, ett för vänster hjul och ett för höger hjul. Servona kan ställas in var för sig och på så sätt erhålla en mjuk kurvtagning.

Höger eller vänster styrservo ansluts till mottagarens CH1 och den andra sidan till mottagarens CH3 eller CH4. Servona ställs sedan in individuellt. Ackermann kan ställas in med objektet "Ackermann rate".

En funktion "Emergency brake" kan också ställas in.

Mixfunktionen använder sig av CH3 och CH4. Kanaler som används av andra mixningar kan inte användas. Om inte kanalerna räcker till, slå av andra mixningar.

Fönstret för "Steering mixing" från Mixmenyn (sid 78)



Inställning av styrmixning "Steering mixing"

1 (Funktionen "ON/OFF")

Välj objektet "ON-OFF" med hjälp av (JOG) knappen. Aktivera funktionen genom att trycka på (+) eller (-) knappen.

"OFF" :Funktionen inaktiv

"ON" :Funktionen aktiv

2 (Val av kanal)

Ett fönster visas där man skall välja kanal för "Steering 2". Välj "Channel 3" eller "Channel 4" som är ansluten till servot med hjälp av (JOG) knappen och tryck sedan på (JOG) knappen.

- Om CH3 och 4CH används för andra mixningar, visas meddelandet "No assignable channel". Ställ konkurrerande mixning i läge "OFF". Vilka mixningar som används kan kontrolleras i "Auxiliary" fönstret, sid 154.

3 ("Steering 1", mottagarens CH1, servoutslag)

Välj "Steering 1" "Left" eller "Right" värde med hjälp av (JOG) knappen.

Manövrera ratten fullt åt höger och vänster och ställ in önskat utslag med (+) eller (-) knappen.

4 ("Steering 2", mottagarens CH3 eller CH4, servoutslag)

Välj "Steering 1" "Left" eller "Right" värde med hjälp av (JOG) knappen.

Manövrera ratten fullt åt höger och vänster och ställ in önskat utslag med (+) eller (-) knappen.

5 (Inställning av Ackermann värdet)

Välj objektet Ackerman "Rate" med hjälp av (JOG) knappen.

Ställ in det differentiella utslaget genom att justera Ackerman värdet med (+) och (-) knapparna.

6 ("Emergency brake")

(Förberdelser)

-Om funktionen skall användas, väl omkopplare med funktionen "SW Select" (sid 98).

Välj värdet för objektet "Brake" med hjälp av (JOG) knappen. Ställ in till halvt styrutslag med (+) eller (-) knapparna.

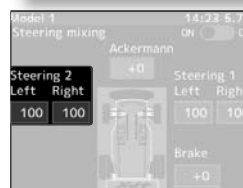
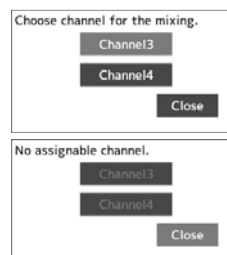
7 För att avsluta och återgå till Mixmenyn, tryck på (END) knappen.

Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för att ställa in önskade värden.

Funktionen "ON/OFF"

ON, OFF



Left / Right värde

0~100 Startvärde:100



Ackermann värde

-100~0~+100 Startvärde:100



Brake värde

-100~0~+100 Startvärde:100

4WS Mixning

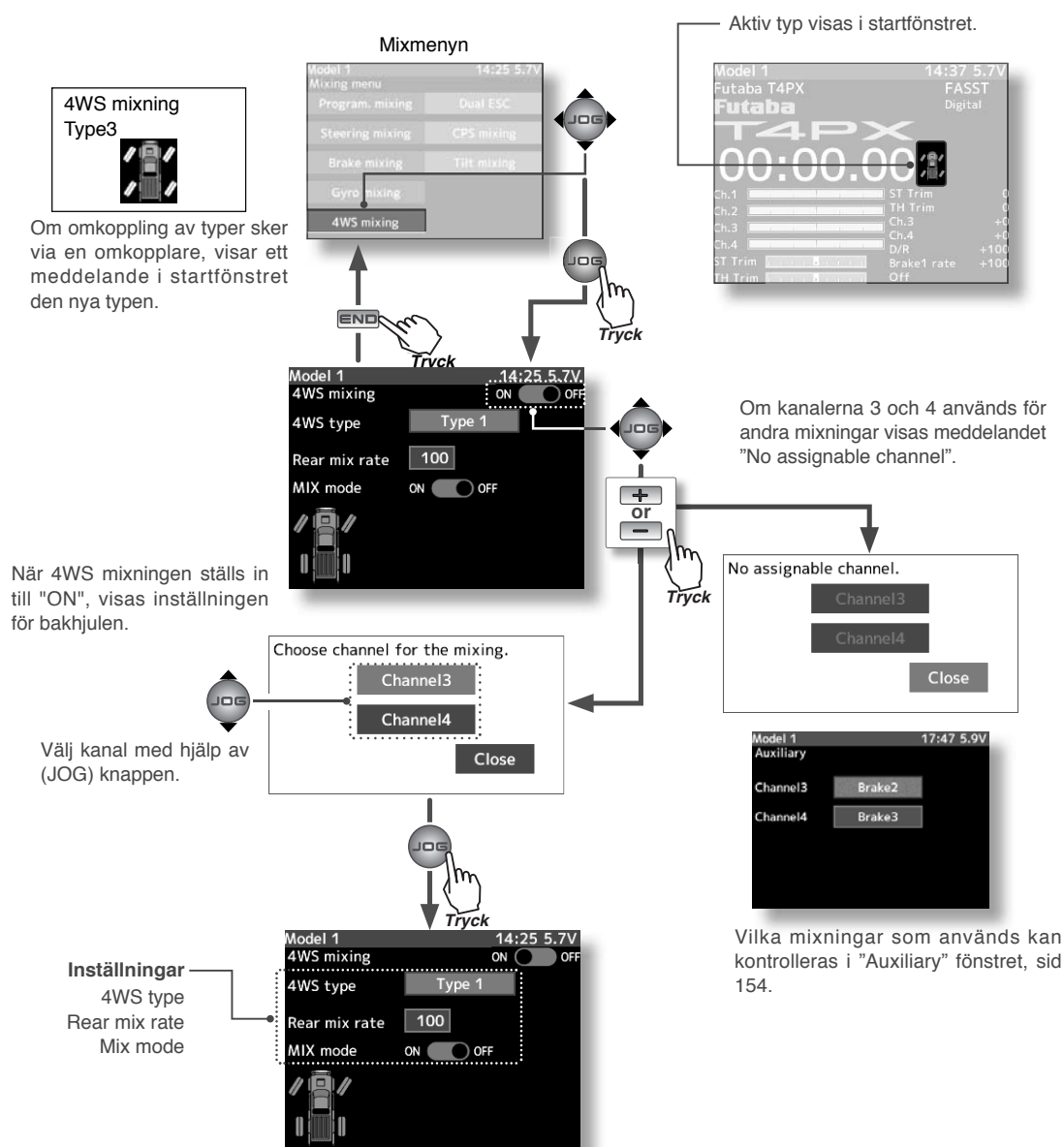
(Styrning, 3:e eller 4:e kanalen)

Funktionen används för modeller med styrning på 4 hjul (Crawlers). Mixning sker så att CH1 styr framhjulen och CH3 bakhjulen.

OFF (bara framhjulen), omvänd fas, samma fas, bara bakhjulen mm. Omkoppling mellan olika typer kan ske med hjälp av omkopplare PS1, PS2, PS4 eller PS5. Välj omkopplare med funktionen "SW Select" (sid 98).

Mixfunktionen använder sig av CH3 och CH4. Kanaler som används av andra mixningar kan inte användas. Om inte kanalerna räcker till, slå av andra mixningar.

Fönstret för "4WS mixing" från Mixmenyn (sid 78)



Funktioner

Inställning av 4WS mixning

(Förberedelser)

- Omkoppling mellan olika typer sker med hjälp av omkopplare PS1, PS2, PS4 eller PS5. Välj omkopplare med funktionen "SW Select" (sid 98).

1 (4WS mixningen "ON/OFF" och val av kanal)

Se föregående sida för att aktivera funktionen och val av kanal.

2 (Val av "4WS type")

Välj objektet "4WS type" med hjälp av (JOG) knappen. "Välj typ med (+) eller (-) knappen.

"TYPE1" :Funktionen avstängd "OFF" (bara framhjulen).

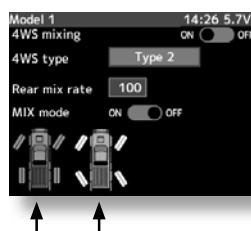
"TYPE2" :Bara framhjulen, omvänd fas.

"TYPE3" :Bara framhjulen, växling mellan omvänd och samma fas.

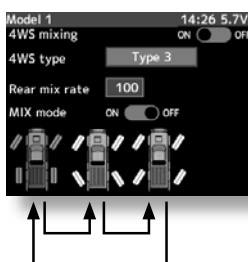
"TYPE4" :Bara framhjulen, växling mellan omvänd och samma fas och enbart bakhjul.

Typ växlas med vald omkopplare i den ordning som visas nedan.

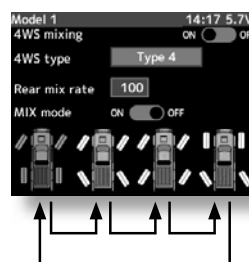
Type2
Bara framhjulen, omvänd fas



Type3
Bara framhjulen, omvänd fas, samma fas



Type4
Bara framhjulen, omvänd fas, samma fas, bara bakhjulen



Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för att ställa in önskade värden.

Funktionen "ON/OFF" (4WS type)

Type1 (OFF), Type2, Type 3, Type 4

3 (Inställning av bakhjulens utslag "Rear mix rate")

Välj objektet "Rear mix rate" med hjälp av JOG) knappen. Ställ in önskat värde med (+) eller (-) knapparna.

Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för inställning av värden.
- Återgå till startvärdet genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

Värde för bakhjulen (Rear mix rate)

0 ~ 100
Startvärde:100

4 (Inställning av "Mix mode")

Välj objektet "MIX mode" med hjälp av (JOG) knappen. Ställ in till önskat läge med (+) eller (-) knappen.

"OFF" :EXP funktionen för CH1 och andra inställningar mixas inte.

"ON" :EXP funktionen för CH1 och andra inställningar ingår i mixningen.

Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för inställning av värden.

Mixing mode (MX Mode)

OFF, ON
Startvärde: OFF

5 För att avsluta och återgå till Mixmenyn, tryck på (END) knappen.

Val av digital-ratt/trim

Mixvärdet kan justeras med en trimmer. Välj trimmer med "Dial Select" funktionen, sid 100.

Gyro Mixning

(Styrsystemet)

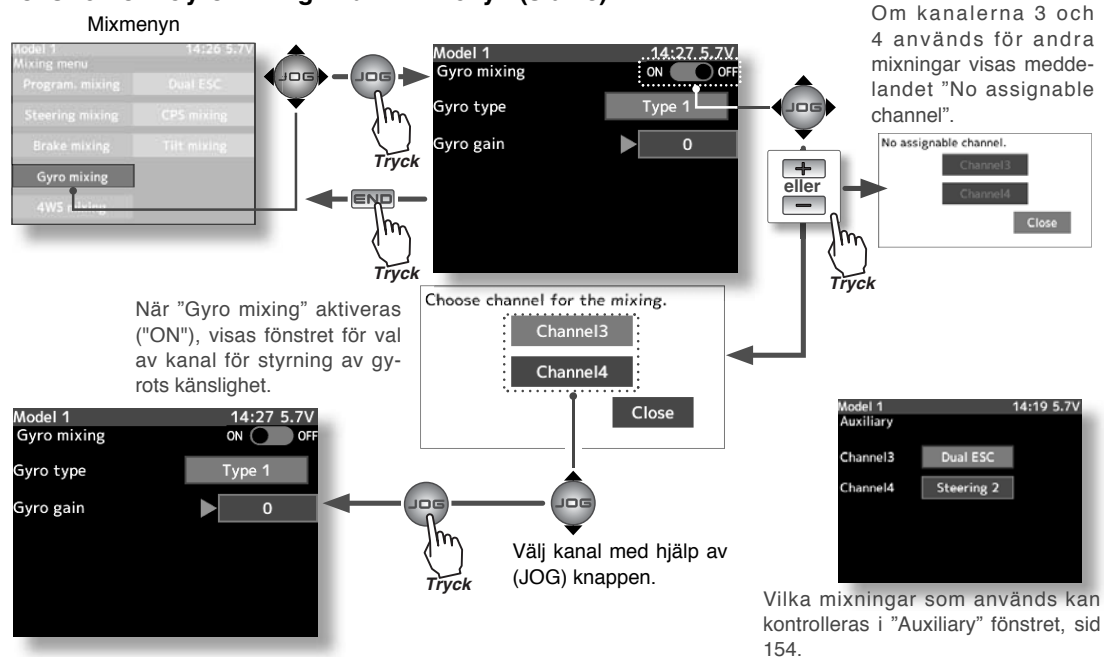
Med funktionen kan känsligheten på ett Futaba bilgyro ställas in från T4PX sändaren. Funktionen är en mixning som använder CH3 eller CH4 för inställningen av gyrot.

När T4PX sändaren används för att växla gyromod mellan AVCS och NORMAL, använd omkopplare PS1–PS5. Välj omkopplare med funktionen "SW Select" (sid 98).

Vid montering och inställning av gyro, läs igenom bruksanvisningen för gyrot.

Mixfunktionen använder sig av CH3 och CH4. Kanaler som används av andra mixningar kan inte användas. Om inte kanalerna räcker till, slå av andra mixningar.

Fönstret för "Gyro mixing" från Mixmenyn (sid 78)

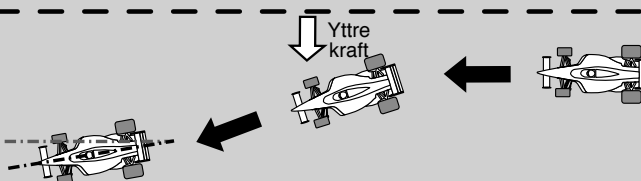


AVCS / NORMAL mod

Gyrot kan arbeta i två moder: NORMAL mod och AVCS mod. I AVCS mod kontrolleras bilens vinkel samtidigt med normalmodens kontroll av vinkeländringens hastighet. AVCS moden ökar möjligheten till en rak bana mer än i NORMAL moden. Upplevelsen av körningen skiljer sig mellan de två moderna. Välj den mod som passar Dig bäst.

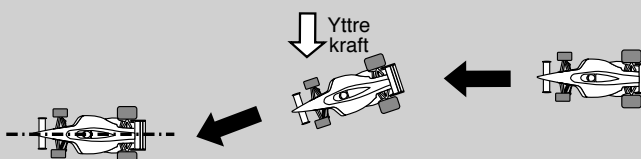
NORMAL mod

Motverkar yttre krafter men kan inte justera bilens vinkel mot färdriktningen.



AVCS mod

Korrigerar bilens vinkel mot färdriktningen så att färdriktningen bibehålles.



Inställning av Gyro mixning

(Förberedelser)

- Läs igenom bruksanvisningen för gyrot och anslut sedan gyrot till mottagaren. Om gyrots känslighet skall ställas in från sändaren, anslut gyrots känslighetskabel till mottagarens kanal 3 eller kanal 4.
- Om gyrots arbetssätt skall kunna växlas mellan "NORM" och "AVCS", välj omkopplare med funktionen "SW Select", sid 98.

1 (Inställning av "Gyro mixing ON/OFF" och val av styrkanal)

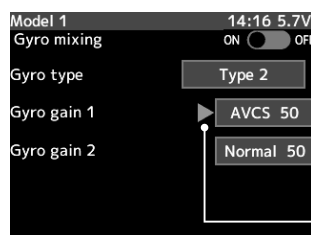
Se föregående sida för att aktivera funktionen och val av kanal.

2 (Val av "Gyro type")

Välj objektet "Gyro type" med hjälp av (JOG) knappen. Välj typ med (+) eller (-) knappen.

"Type1" :Bara en mod

"Type2" :Växling mellan "Gyro gain 1" och "Gyro gain 2"



Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för att ställa in önskade värden.

Gyro type

Type1, Type2

Startvärde: Type1

Gyro mixing
AVCS:50

Om känsligheten ställs om via en omkopplare visar ett meddelande i startfönstret den nya känsligheten.

Visar vilken gyromod som valts.

3 (Inställning av "Gyro gain 1")

Välj objektet "Gyro gain 1" med hjälp av (JOG) knappen. Ställ in önskad känslighet med (+) eller (-) knappen.

(Inställning av "Gyro gain 2")

Välj objektet "Gyro gain 2" med hjälp av (JOG) knappen. Ställ in önskad känslighet med (+) eller (-) knappen.

Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för inställning av värden.
- Återgå till startvärdet genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

Gain

AVCS120 ~ 0 ~ Normal120

Startvärde :0

4 För att avsluta och återgå till Mixmenyn, tryck på (END) knappen.

Val av digital-ratt/trim

Känslighetsvärdet kan justeras med en trimmer. Välj trimmer med "Dial Select" funktionen, sid 100.

Mixning för dubbla ESC "DUAL ESC"

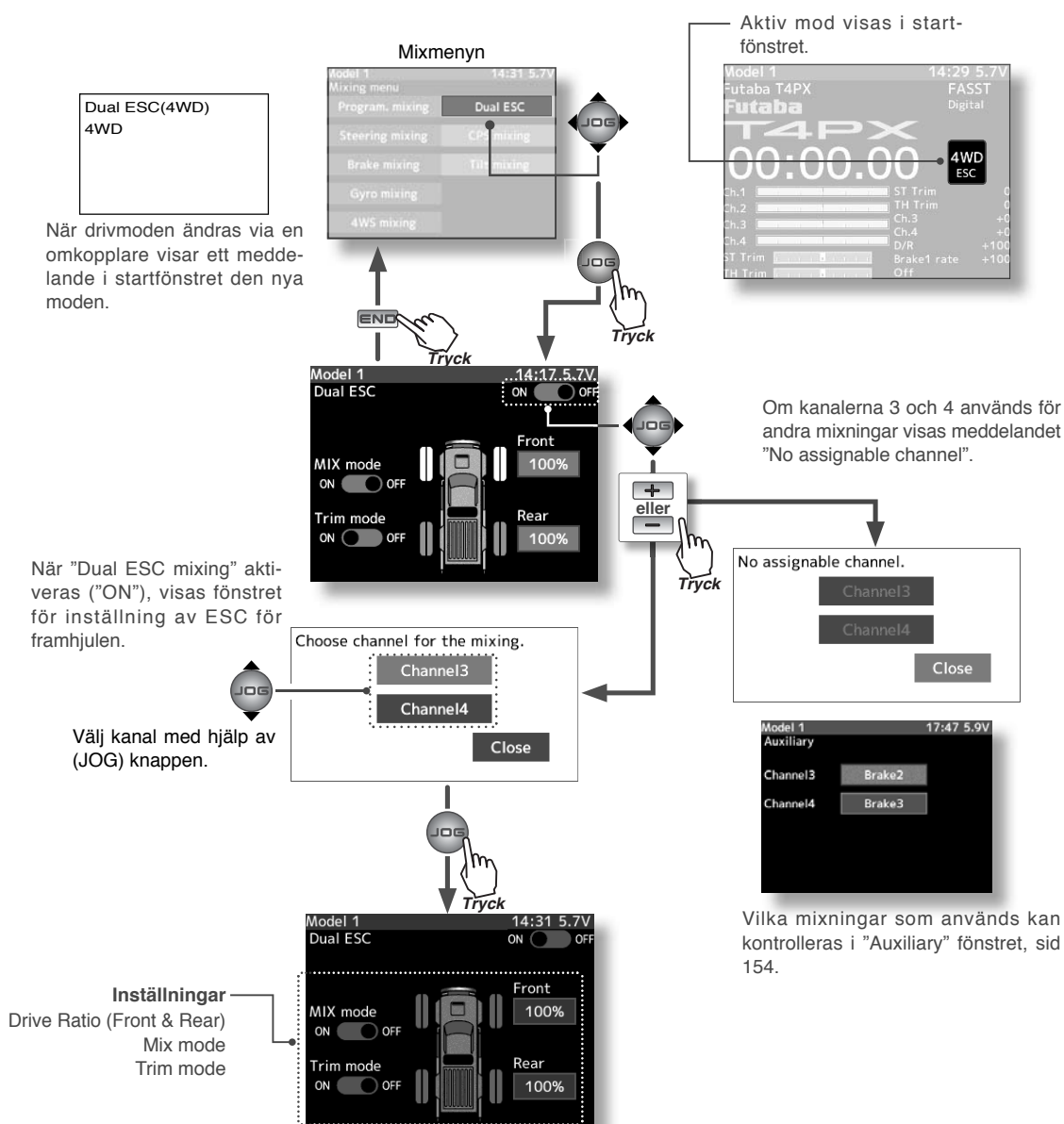
(Trottelfunktionen)

Funktionen används för modeller med styrning på 4 hjul (Crawlers). Mixning sker så att CH2 styr motorn för framhjulen och CH3 eller CH4 motorn för bakhjulen.

Drivning på enbart framhjul, drivning på enbart bakhjul eller drivning på alla hjulen (4WD) kan styras av omkopplare/digital trimmer.

Mixfunktionen använder sig av CH3 och CH4. Kanaler som används av andra mixningar kan inte användas. Om inte kanalerna räcker till, slå av andra mixningar.

Fönstret för "Dual ESC mixing" från Mixmenyn (sid 78)



Inställning av "Dual ESC" mixning

(Förberedelser)

- Det går att växla mod på två sätt. Den ena metoden använder en digital trimmer/vred för att växla mellan de olika moderna (4WD/front/rear). Den andra metoden går ut på att välja en omkopplare för varje mod (4WD/front/rear). Omkopplare väljs med funktionen "SW Select" (sid 98) och digital trimmer/vred med funktionen "Dial Select" (sid 100).

1 (Inställning av "Dual ESC")

Se föregående sida för att aktivera funktionen och val av kanal.

När växling mellan moder sker med en digital trimmer/vred växlar moderna enligt nedan.

Front drive ⇔ 4WD ⇔ Rear drive

2 (Inställning av kraftfördelningen mellan fram- och bakhjul "Drive ratio")

Ställ in förhållandet mellan fram- och bakhjul med (+) eller (-) knapparna.

(+) knappen ökar drivningen på bakhjulen och (-) knappen minskar drivningen på bakhjulen.

Maxvärdet för fram- resp bakhjulen är 100%

3 ("Inställning av "MIX mode")

Välj objektet "MIX mode" med hjälp av (JOG) knappen. Ställ in med (+) eller (-) knappen.

"OFF" :EXP funktionen för andra kanalen och andra inställningar mixas inte.

"ON" :EXP funktionen för andra kanalen och andra inställningar ingår i mixningen.

4 (Inställning av "Trim mode")

Välj objektet "Trim mode" med hjälp av (JOG) knappen. Ställ in med (+) eller (-) knappen.

"OFF" :Den andra kanalens trim adderas.

"ON" :Den andra kanalens trim tas bort.

5 För att avsluta och återgå till Mixmenyn, tryck på (END) knappen.

Inställning av avtryckarens utväxlingsförhållande

Ställ in förhållandet till 50:50 (sid 65)

Val av digital-ratt/trim

Kraftfördelningen kan justeras med en trimmer. Välj trimmer med "Dial Select" funktionen, sid 100.

OBS:

Funktionen driver samtidigt 2 separata motorer och drivningen av motorerna påverkar varandra. Iaktta försiktighet vid inställningen så att ESC och motorer inte skadas. Futaba åtar sig inget ansvar för skador på ESC, motorer eller andra fel i samband med funktionen.

Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för inställning av värden.

- Återgå till startvärdet genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

Kraftfördelning "Drive ratio"

Front 0%:Rear 100%

~ Front 100%:Rear 0%

Startvärde:

Front 100%:Rear100%

Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för inställning av värden.

MIX mode

OFF, ON

Startvärde: OFF

Trim mode

OFF, ON

Startvärde: OFF

CPS Mixning

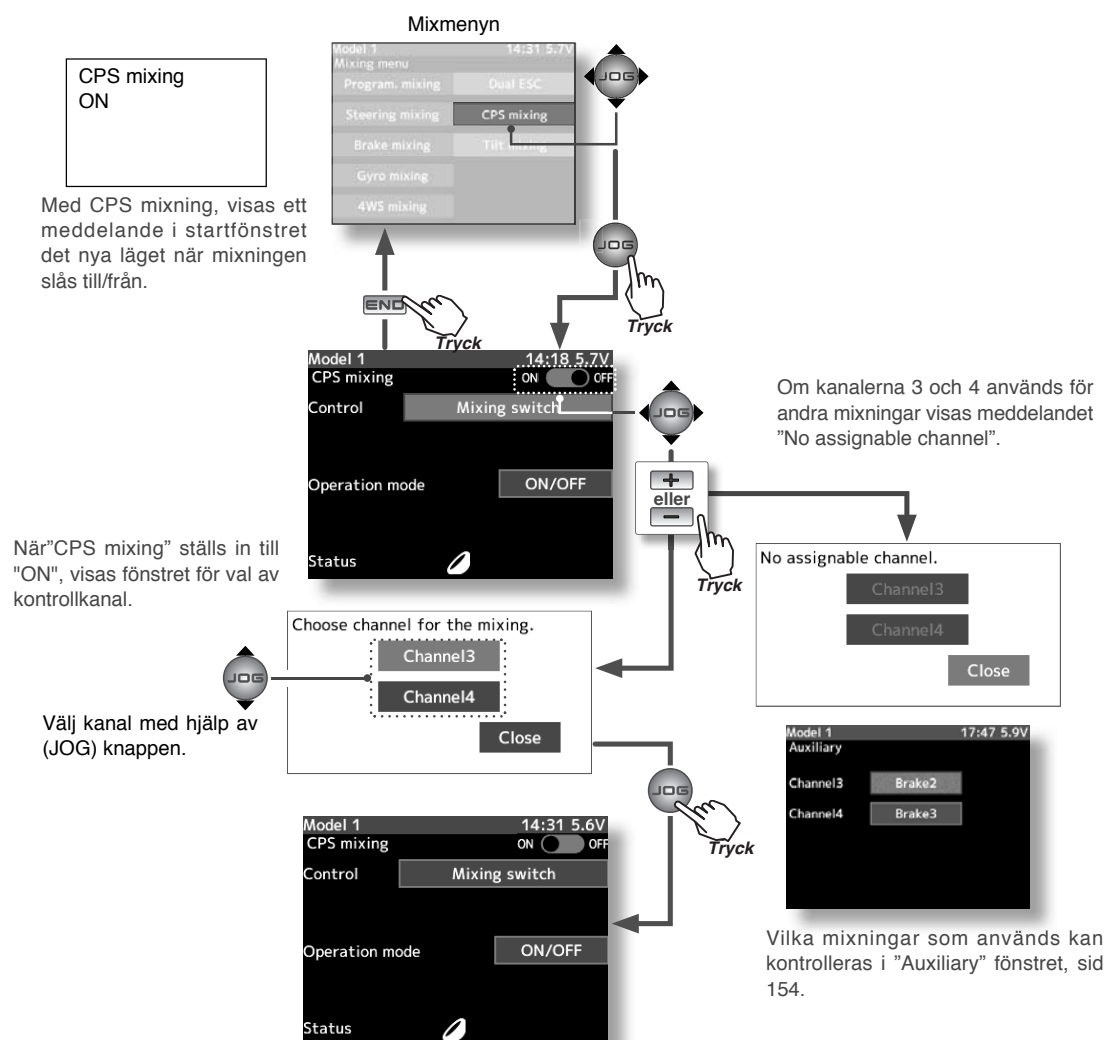
Med denna funktion kan Futabas CPS-1 "Channel Power Switch" kontrolleras.

Vanligen används funktionen för att, via en omkopplare, slå på olika lampor på fordonet. Utöver det kan man under körning, med användning av "CPS MIX" funktionen, få lampor att slås av/på och blinka kopplat till manövrering av ratt, avtryckare mm. Hastigheten på blinkningen (cycle) kan också ställas in.

Som ett exempel, kan bromsljusen fås att blinka när bromsen aktiveras med avtryckaren.

Mixfunktionen använder sig av CH3 och CH4. Kanaler som används av andra mixningar kan inte användas. Om inte kanalerna räcker till, slå av andra mixningar.

Fönstret för CPS mixning från Mixmenyn (sid 78)



Inställning av CPS-1 mixning

(Förberedelser)

- Se föregående sida för att aktivera funktionen och val av kanal.
- CPS-1 enheten ansluts till den kanal i mottagaren som valts för mixning.
- Om LED:en aktiveras via en omkopplare, Välj omkopplare med funktionen "SW Select" (sid 98).

1 (Inställning av "Control")

Välj objektet "Control" med hjälp av (JOG) knappen.

Använd (+) eller (-) för att välja kontrollmetod.

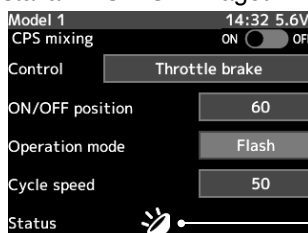
"Mixing Switch"	: ON/OFF med omkopplare som styr kanal 3 eller 4
"Steering neutral"	: ON med ratten i neutralläge
"Steering endpoint"	: ON när styrutslaget är maximalt åt endera hållet
"Throttle neutral"	: ON med avtryckaren i neutralläge
"Throttle forward"	: ON med avtryckaren i framåtläge
"Throttle brake"	: ON med avtryckaren i bromsläge
"Throttle neutral & brake"	: ON med avtryckaren i neutral eller bromsläge

2 (Inställning av triggiläge "ON/OFF position")

Välj objektet "ON/OFF position" med hjälp av (JOG) knappen.

Använd (+) eller (-) knappen för att ställa in "ON/OFF" läget.

Funktionens aktuella "ON/OFF" status visas med symbolen i fönstrets nedre del. Status kan kontrolleras samtidigt som manöverdonet manövreras, t ex avtryckaren.



Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för inställning av värden.
- Återgå till startvärdet genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

Triggiläge "ON/OFF position"

5 ~ 95
Startvärde:50

*Visar "ON/OFF"läge

3 (Inställning av "Operation mode")

Välj objektet "Operation mode" med hjälp av (JOG) knappen.

Använd (+) eller (-) knappen för att välja hur LED:en skall lysa. Val mellan "ON/OFF" eller blinkande kan göras.

"ON/OFF"	: Normal "ON/OFF" typ
"Flash"	: Blinkande

Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för inställning av värden.

Operation mode

ON/OFF, Flash

4 (Inställning av frekvens "Cycle speed")

Om "Flash" valts i föregående inställning, kan blinkfrekvensen ställas in.

Välj objektet "Cycle speed" med hjälp av (JOG) knappen.

Använd (+) eller (-) knapparna för att ställa in blinkfrekvensen. Högt värde ger låg frekvens.

Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för inställning av värden.
- Återgå till startvärdet genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

Frekvens "Cycle speed"

1 ~ 100
Startvärde:50

5 För att avsluta och återgå till Mixmenyn, tryck på (END) knappen.

Tilt Mixning

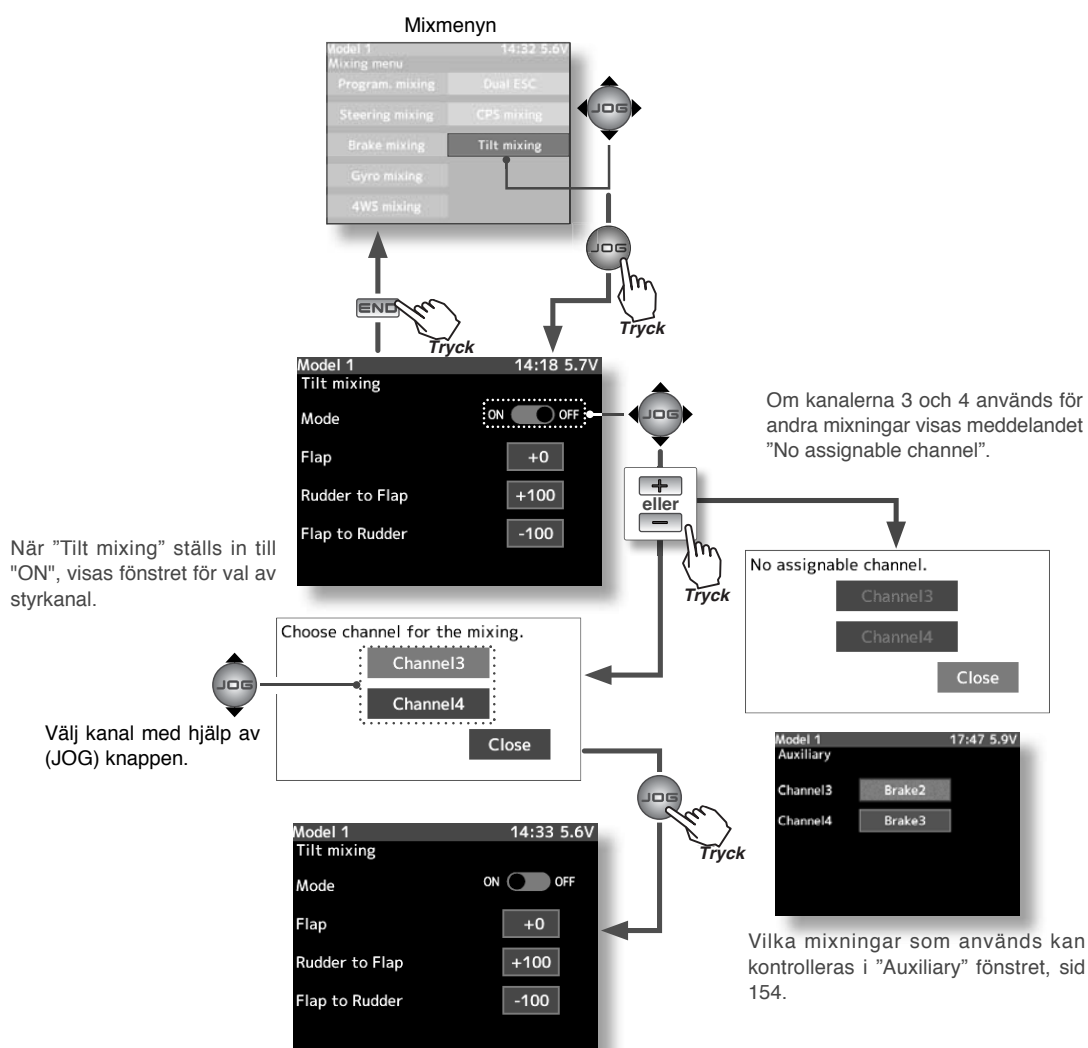
(Styr- och trottelsystemet)

Mixningen används för båtar med utombordsmotor och mixer roder (styrning) till flaps och flaps till roder. Sidroder och flaps använder varsitt servo.

Tilt mixningen sker tillsammans med roderrörelser, styrt av ratt och flapkanalen.

Mixfunktionen använder sig av CH3 och CH4. Kanaler som används av andra mixningar kan inte användas. Om inte kanalerna räcker till, slå av andra mixningar.

Fönstret för Tilt mixning från Mixmenyn (sid 78)



Funktioner

Inställning av "Tilt" mixning

(Förberedelser)

- Använd funktionen "Dial Select" (sid 100) till att välja manöverdon för flapkanalen.

1 (Funktionen "ON/OFF")

Se föregående sida för att aktivera funktionen och val av kanal för mixning (flap).

2 (Inställning och kontroll av "Flap rate")

Välj objektet "Flap" med hjälp av (JOG) knappen och ställ in värdet med (+) eller (-) knapparna.

3 (Inställning av mixvärde "Rudder to Flap")

Välj objektet "Rudder to Flap" med hjälp av (JOG) knappen och ställ in mixvärdet med (+) och (-) knapparna.

"+" :Verkar åt samma håll som styrningen.

"-" :Verkar åt motsatt håll som styrningen.

4 (Inställning av mixvärde "Flap to Rudder")

Välj objektet "Flap to Rudder" med hjälp av (JOG) knappen och ställ in mixvärdet med (+) och (-) knapparna.

"+" :Verkar åt samma håll som CH3/CH4.

"-" :Verkar åt motsatt håll som CH3/CH4.

5 För att avsluta och återgå till Mixmenyn, tryck på (END) knappen.

Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för inställning av värden.

Funktionen "ON/OFF" (Mode)

ON, OFF

Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för inställning av värden.
- Återgå till startvärdet genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

"Flap rate"

-100~+100

Startvärde: 0

Mixvärde (Rudder to Flap)

-100~+100

Startvärde: +100

Mixvärde (Flap to Rudder)

-100~+100

Startvärde: -100

Styrvärden från slavkanalen (startvärden)

"Rudder" till Flap" kanalen : +100%

"Flap" kanalen till "Rudder" : -100%

Val av digital-ratt/trim

Mixvärdena kan justeras med trimrar. Välj trimrar med "Dial Select" funktionen, sid 100.

Påverkan av andra funktionsinställningar för "Tilt"mixningen

Inställning av styrfunktionens ändlägen, styrhastighet och D/R påverkar också flapkanalen. Även om styrningens reverseringsfunktion ställs om, påverkar det inte flapkanalens reversering.

Programmerbar Mixning (1, 2, 3, 4, 5)

(Alla kanaler)

Funktionen medger mixning mellan styrning, trottelt, kanal 3 och kanal 4.

Ytterligare funktioner

- När styrning eller trottelt är masterkanal (kanal som styr mixningen) kan masterkanalens trim adderas till mixningen. ("Trim mode")
- Val av mixmod. ("Master mixing mode")
- Masterkanalens mittpunkt (punkten där riktningen ändras) för mixningen kan snedställas (offset).

Påverkan på slavkanalen

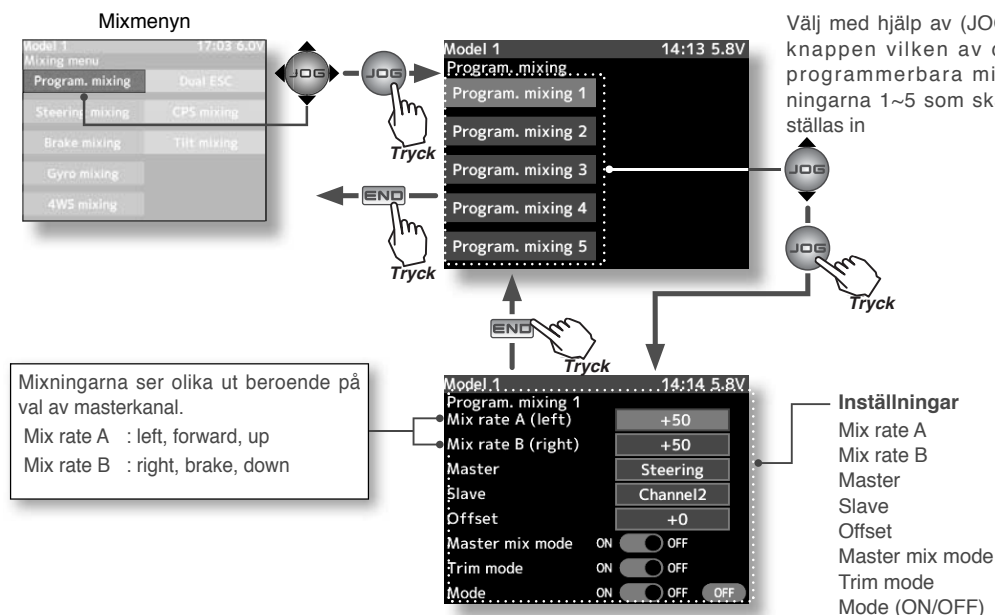
Servots utslag för masterkanalen adderas med en procentsats till servoutslaget för slavkanalen.

Med avtryckarens utväxlingsförhållande inställt till 100:0

Med avtryckarens utväxlingsförhållande inställt 100:0, fungerar inte bromsfunktionen. Om masterkanalen (MST) är trotteltkanalen, fungerar bara mixningen i läge "Rate A" (framåt) hållet. Mixningen fungerar inte för "Rate B" (broms) hållet.

Med andra mixningar på CH3 och/eller CH4 kan den Programmerbara mixningen fungera på CH3 och/eller CH4. Mixningarna interagerar med varandra. Var försiktig!

Fönstret för "Program mixing" från Mixmenyn (sid 78)



Funktioner

Inställning av Programmerbar mixning

(Förberedelser)

- Välj omkopplare för mixningen med funktionen "SW Select" (sid 98).
- Välj objektet "Program mixing" med hjälp av (JOG) knappen. Välj sedan med (JOG) knappen 1~5 och tryck på (JOG) knappen.

1 (Mixfunktionen "ON/OFF")

Välj objektet "Mode" med hjälp av (JOG) knappen. Tryck på (+) eller (-) knappen om ställ mixfunktionen i "ON" läge.

"OFF" :Funktionen avstängd
"ON" :Funktionen aktiverad



Switch

Program mixing 1-5

Funktionsval

- Välj med hjälp av (JOG) knappen.

Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för inställning av värden.

Funktionen "ON/OFF" (Mode)

ON, OFF

"ON" visas när mixningen är aktiv.

2 (Masterkanal)

Välj objektet "Master" med hjälp av (JOG) knappen. Välj sedan masterkanal med (+) eller (-) knappen.

3 (Slavkanal)

Välj objektet "Slave" med hjälp av (JOG) knappen. Välj sedan slavkanal med (+) eller (-) knappen.

4 (Inställning av mixvärde för "Left, forward eller up")

Välj objektet "left", "forward", eller "up" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) eller (-) knappen och ställ in önskat mixvärde.

5 (Inställning av mixvärde för "Right, brake eller down")

Välj objektet "right", "brake", eller "down" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) eller (-) knappen och ställ in önskat mixvärde.

6 (Inställning av Offset värde)

Välj objektet "Offset" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) eller (-) knappen och ställ in önskat offset värde.

7 (Inställning av "Master mix mode")

Välj objektet "Master mix mode" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) eller (-) knappen för att välja "ON" eller "OFF".

"OFF" :Mixningen proportionell till masterkanalens manöverdon.
"ON" :Mixningen tar hänsyn till annan mixning till masterkanalen.

Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för inställning av värden.

Val av kanal (Master)

Steering, Throttle
Channel3, Channel4

Val av kanal (Slave)

Channel1, Channel2
Channel3, Channel4

Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för inställning av värden.
- Återgå till startvärdet genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

Mixvärde

-100~0~+100
Startvärde: +50

Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för inställning av värden.
- Återgå till startvärdet genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

Offset värde

-100~0~+100
Startvärde: 0

Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för inställning av värden.

Master mix mode

ON, OFF

8 (Inställning av "Trim mode")

Välj objektet "Trim mode" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) eller (-) knappen för att välja mod.

"OFF" :Trim adderas.
"ON" :Trim tas bort.

Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för inställning av värden.

Trim mode

ON, OFF

9 För att avsluta och återgå till Mixmenyn, tryck på (END) knappen.

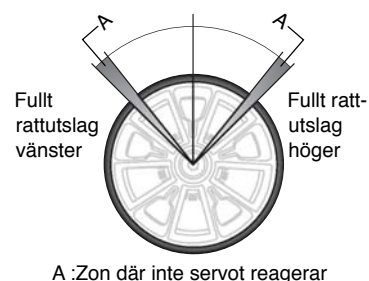
Om styr- och trottelslagen inte räcker till

Om styrutslaget inte är tillräckligt, även när D/R är 100% och ändläget är inställt till 140% , kan den programmerbara mixningen vara till liten hjälp.

(Exempel)

- Program mixing(1 - 5)->ON
- Master -> Steering
- Slave ->Channel1 Styrkanalen (CH1) mixar till sig själv och utslaget ökar.
- Mix rate A (left) -> 10% [med subtrim i mittläget (0%)]
- Mix rate B (right) -> 10% [med subtrim i mittläget (0%)]
- Offset -> 0% / - Master mix mode -> ON / - Trim mode -> OFF

Om stora värden ges för "Mix rate A (left)" och "Mix rate B (right)", kommer servots arbetsområde att överskridas och skapar zoner där utslaget inte ökar fast raten vrids fullt ut åt båda hållen. En likadan zon skapas också (åt det håll subtrimvärdet ställs) om subtrimvärdet ställs åt höger eller vänster. Ställ därför in värdena för "Mix rate A (left)" och "Mix rate B (right)" samtidigt som servoutslaget kontrolleras.



Omkopplarval

Mixningen kan slås av/på via omkopplare ("ON/OFF").
Välj omkopplare med "SW Select" funktionen (sid 98).

Val av digital-ratt/trim

Mixvärdena kan justeras med trimrar.
Välj trimrar med "Dial Select" funktionen, sid 100.

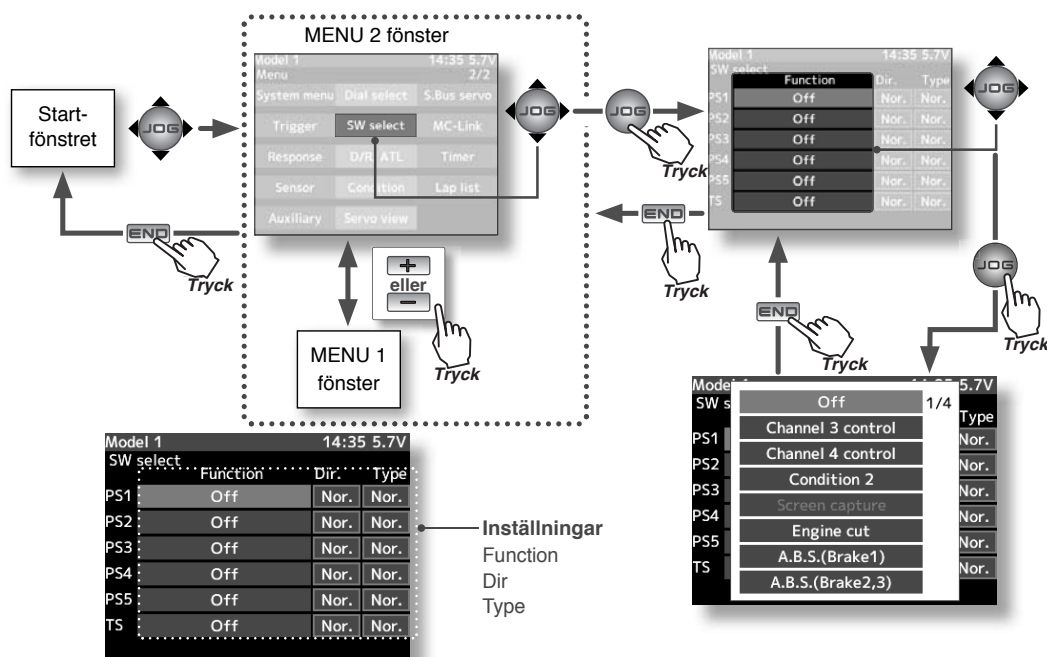
Val av omkopplare "SW Select"

Val av de funktioner som kan länkas till omkopplarna (PS1, PS2, PS3, PS4 och avtryckaren samt inställning av riktning mm.

-Vilka funktioner som kan länkas till varje omkopplare listas på nästa sida.

-Alla omkopplare kan ges funktionen växlande (funktionen växlar mellan "ON" och "OFF" varje gång omkopplaren aktiveras). (Nor./Alt.)

-Läget för "ON/OFF" kan ställas om. Valet "Rev." utgår alltid från "ON" läget. Med avtryckaren som omkopplare är beteendet lite annorlunda beroende på läget. (Nor./Rev.)



Val av funktion för omkopplare

1 (Val av omkopplare)

Välj med hjälp av (JOG) knappen "Function" för den omkopplare som skall ställas in. Tryck sedan på (JOG) knappen.

2 (Val av Funktion)

En lista på funktioner visas. Välj med hjälp av (JOG) knappen önskad funktion och tryck sedan på (JOG) knappen.

(Ändring av omkopplarens läge för "ON/OFF")

Välj med hjälp av (JOG) knappen objektet "Dir" för den omkopplare som skall ställas om och ändra sedan riktning med (+) eller (-) knappen.

(Ändring av omkopplarens typ)

Välj med hjälp av (JOG) knappen objektet "Type" för den omkopplare som skall ställas om och ändra sedan typ med (+) eller (-) knappen.

3 För att avsluta och återgå till menyfönstret, tryck på (END) knappen.

Val av omkopplare

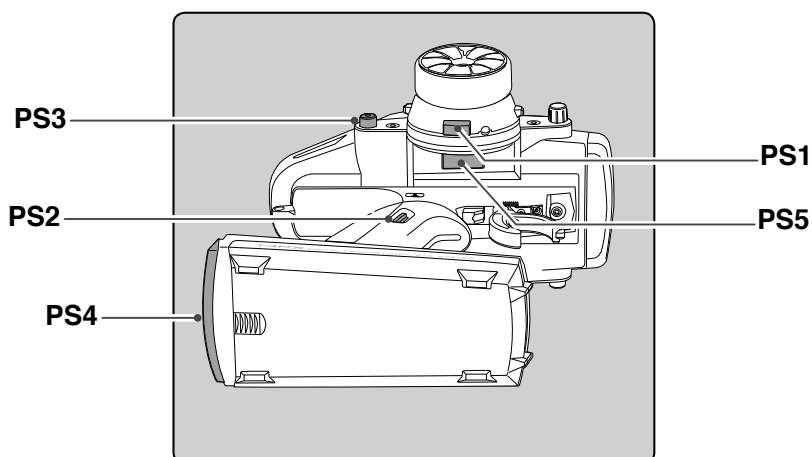
- Välj med hjälp av (JOG) knappen.

Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för inställning av värden.
- För att återgå till startvärdet, tryck samtidigt på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

Startvärden:

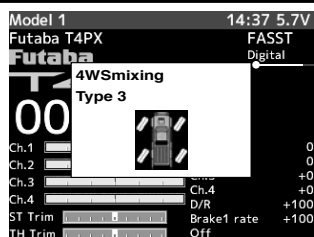
"Off", "Nor", "Nor"



Valbara funktioner för (PS1/PS2/PS3/PS4/PS5) & avtryckaren (TS, Trigger Switch)	
Förkortningar som används i inställningsfönstret	Funktionens namn mm
Channel 3 control	Kontroll av kanal 3
Channel 4 control	Kontroll av kanal 4
Condition 2	Körläge 2 "ON/OFF"
Screen capture	Skärmdump till minneskort (microSD).
Engine cut	Avstängning av motor
A.B.S.(Brake1)	A.B.S funktion "brake1(2CH)ON/OFF"
A.B.S.(Brake2,3)	A.B.S funktion "brake2,3(3CH/4CH)ON/OFF"
Neutral brake	Broms i avtryckarens neutralläge "ON/OFF"
Idle up	Högre tomgång "ON/OFF"
Program mixing(1-5)	Programmerbar mixning(1-5) "ON/OFF"
4WS mixing	4WS mixning "ON/OFF & val av mixtyp
Dual ESC (Rear)	"Dual ESC" mixning (bakhjulen)
Dual ESC (4WD)	"Dual ESC" mixning (4WD mod)
Dual ESC (Front)	"Dual ESC" mixning (framhjulen)
Gyro mixing	Växling av GYRO mod (Växling mellan Gain1 och 2)
CPS mixing	CPS funktionen "ON/OFF"
Brake	Steering mixing (Bromsfunktionen "ON/OFF")
Timer start	Timer funktionen start /stopp
Timer reset	Timer funktionen reset
Telemetry speech	Telemetri röstfunktion "ON/OFF"
Telemetry log	Telemetri dataloggning "ON/OFF"
OFF	Ingen funktion

Startfönstret

När en omkoppling sker visas ett meddelande i startfönstret under ca 2 sekunder. Meddelandet visar funktionens nya läge.



Exempel :4WS Mixning

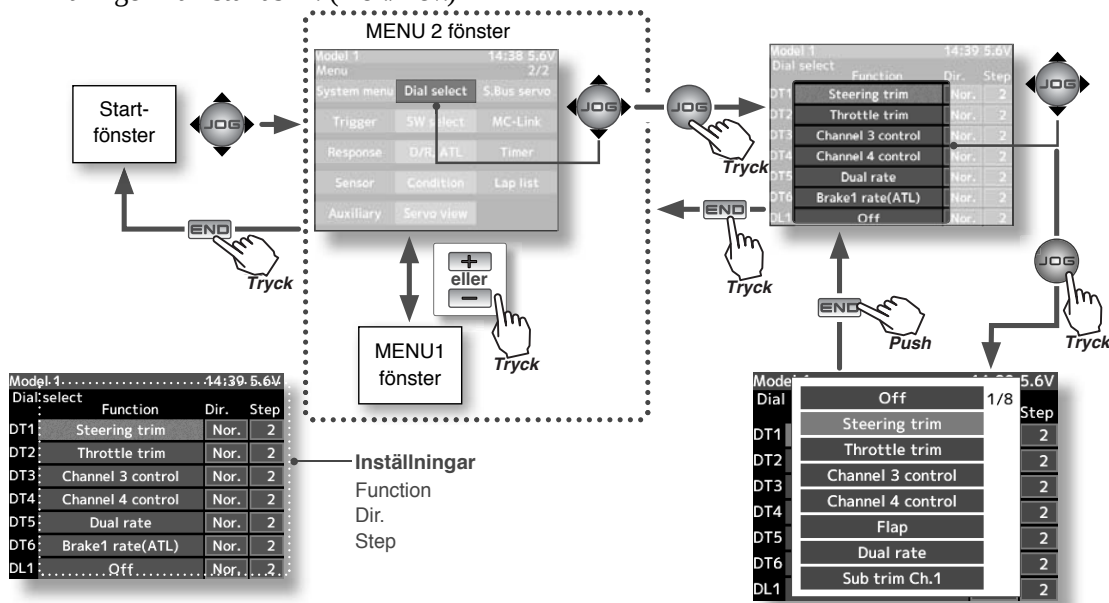
Med startfönstret framme och omkoppling sker, visas 4WS mixningens nya mod i ca 2 sekunder.

Omkopplarval "SW Select"

Val av trimmer/vred "Dial Select"

Val av de funktioner som kan länkas till trimrarna (DT1 ~ DT6 och vredet DL1. Inställning av riktning, trimsteg mm.

- Listan på nästa sida visar vilka funktioner som kan länkas till de digitala trimrarna och vred. Den länkade funktionen och dess aktuella värde visas också i startfönstret. Funktionerna visas i ordningen DT1 ~ DT6 och DL1 i ordningen uppifrån och ned.
- Trimmerns stegvärde kan också ställas in. Listan på nästa sida beskriver förhållandet mellan värde och steg.
- Riktningen kan ställas in. (Nor./Rev.)



Val av funktion för DT1 ~ DT6 och DL1

1 (Välj "Dial Select")

Välj "Function" för det reglage som skall ställas in med hjälp av (JOG) knappen och tryck sedan på (JOG) knappen.

2 (Val av funktion för reglage)

En lista på funktioner visas. Välj önskad funktion med hjälp av (JOG) knappen och tryck sedan på (JOG) knappen.

(Ställ önskad riktning för reglaget)

Välj "Dir" för reglaget med hjälp av (JOG) knappen och ställ in önskad riktning med (+) eller (-) knappen.

(Ändring av stegvärdet)

Välj "Step" för reglaget med hjälp av (JOG) knappen och ställ in önskad stegvärde med (+) eller (-) knappen.

- Beskrivning av förhållandet mellan värde och steg finns på nästa sida.

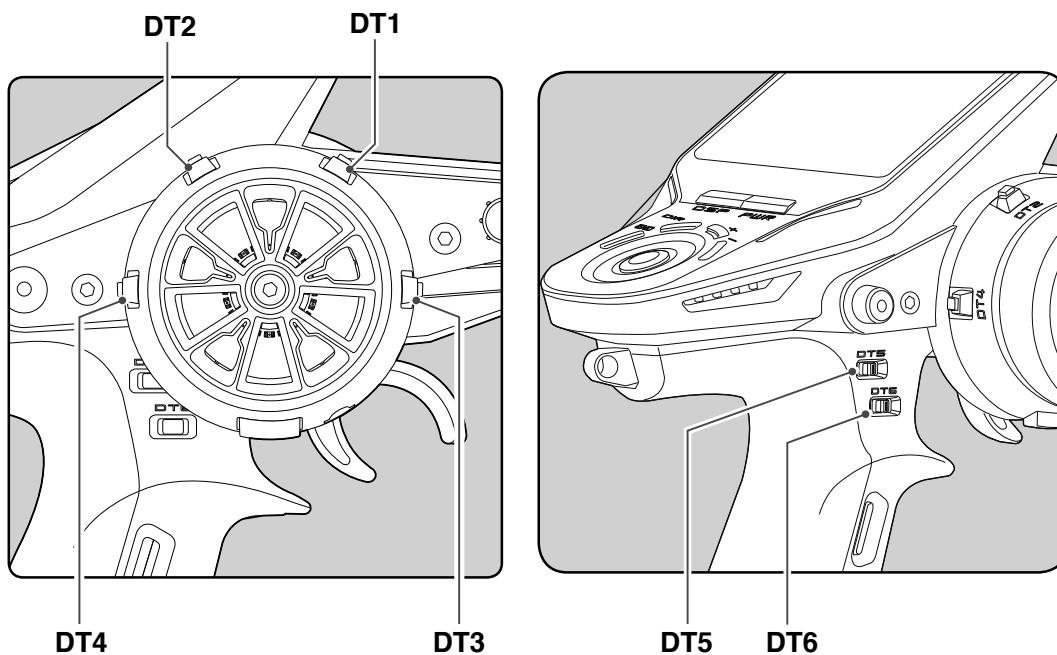
3 För att avsluta och återgå till menyfönstret, tryck på (END) knappen.

Funktionsval

- Välj med hjälp av (JOG) knappen.

Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för inställning av värden.
- Återgå till startvärdet genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.



Startvärden:

- DT1 :Steering trim
- DT2 :Throttle trim
- DT3 :Channel3 control
- DT4 :Channel4 control
- DT5 :Dual rate
- DT6 :Brake1 rate(ATL)
- DL1 :OFF
- Dir:Nor/ Step:2

Förhållande mellan värde och steg

(Inställningsalternativ: 1, 2, 5, 10, 20, 30, 40, 50, 100, 200)

-Styr- och trottelttrim

Inställt till minsta värdet "1", blir trimområdet 200 klick. Med värdet "100" blir trimområdet 2 klick och med värdet 200 blir trimområdet 1 klick.

-Värde

Värdet är det procentuella värdet för ett klick av det totala värdet. Funktioner med inställbara värden mellan -100~0~+100 ger det 200%. Inställt till "100", är det totala värdet 2 klick. Funktioner med inställbara värden mellan 0~100 ger det 100%. Inställt till "100", är det totala värdet 1 klick.

-Kanal 3/4

Med det minsta värdet "1", är det totala värdet 200 klick. För värdet "100", är det totala värdet 2 klick och för 200 är det totala värdet 1 klick.

Valbara funktioner för (DL1/ DT1, DT2, DT3, DT4, DT5, DT6)		
Förkortningar som används i inställningsfönstret	Förkortningar som visas i startfönstret	Funktionens namn mm
Steering trim	ST Trim	Styrtrim
Throttle trim	TH Trim	Trotteltrim
Channel 3 control	Ch.3	Kontroll av kanal 3
Channel 4 control	Ch.4	Kontroll av kanal 4
Dual rate	D/R	Dual rate funktionen
Sub trim Ch1~4	Sub trim Ch1~4	Sub trim kanal 1 ~ 4
Acceleration(forward)	Accel, forward	Trottel acceleration (Framåt)
Acceleration(brake1)	Accel, brake1	Trottel acceleration (Brake1 sidan)
Acceleration(brake2)	Accel, brake2	Trottel acceleration (Brake2 sidan)
Acceleration(brake3)	Accel, brake	Trottel acceleration (Brake3 sidan)
Steering curve	ST curve	Styrkurva (EXP) värde
Throttle curve	TH curve	Trottelkurva (EXP) (Framåtsidan)
Steering speed(turn)	ST speed(turn)	Styrhastighet (Utslag)
Steering speed(return)	ST speed(return)	Styrhastighet (Återgång)
ABS(return brake1)	ABS1 ret.	Brake1 A.B.S. funktionen (Return amount)
ABS(delay brake1)	ABS1 delay	Brake1 A.B.S. funktionen (Delay amount)
ABS(cycle brake1)	ABS1 cycle	Brake1 A.B.S. funktionen (cycle speed)
ABS(return brake2)	ABS2 ret.	Brake2 A.B.S. funktionen (Return amount)
ABS(delay brake2)	ABS2 delay	Brake2 A.B.S. funktionen (Delay amount)
ABS(cycle brake2)	ABS2 cycle	Brake2 A.B.S. funktionen (cycle speed)
ABS(return brake3)	ABS3 ret.	Brake3 A.B.S. funktionen (Return amount)
ABS(delay brake3)	ABS3 delay	Brake3 A.B.S. funktionen (Delay amount)
ABS(cycle brake3)	ABS3 cycle	Brake3 A.B.S. funktionen (cycle speed)
Brake1 rate(ATL)	Brake1 rate	Brake1 värde (ATL)
Brake EXP(brake1)	Brake1 EXP	Trottel EXP (Brake1 sidan)
Brake delay(brake1)	Brake1 delay	Bromsmixning: Brake1 delay
Brake2 rate	Brake2 rate	Bromsmixning: Brake2 rate funktionen
Brake EXP(brake2)	Brake2 EXP	Bromsmixning: Throttle EXP (Brake2 sidan)
Brake delay(brake2)	Brake2 delay	Bromsmixning: Brake2 delay
Brake3 rate	Brake3 rate	Bromsmixning: Brake3 rate funktionen
Brake EXP(brake3)	Brake3 EXP	Bromsmixning: Throttle EXP (Brake3 sidan)
Brake delay(brake3)	Brake3 delay	Bromsmixning: Brake3 delay
Brake2,3 rate	Brake2,3 rate	Bromsmixning: Brake2,3 rate funktionen
Tilt mixing (RUD → FLP)	Tilt R to F	Tilt mixing: rudder till flap värde
Tilt mixing (FLP → RUD)	Tilt F to R	Tilt mixing: flap till rudder värde
Idle up	Idle up	Idle up funktionen värde
Prog. mixing 1~5 A	P.mix 1~5 A	Programmerbar mixning: värde A sidan (Left/Forward/Up sidan)
Prog. mixing 1~5 B	P.mix 1~5 B	Programmerbar mixning: värde B sidan (Right/Brake/Down sidan)
4WS rear rate	4WS rate	4WS mixning: (Värde för bakhjulen)
Dual ESC	Dual ESC	Dual ESC mixning (Val av drivmod)
Dual ESC ratio	ESC ratio	Dual ESC mixning: drivförhållande (fram och bakhjul)
Gyro Gain	Gyro	Gyro mixning: (Känslighetsvärde)
Ackermann rate	Ackermann	Ackermann mixning: (ackermann värde)
Steering response	ST response	Steering response inställning
Throttle response	TH response	Throttle response inställning
Flap	Flap	Tilt mixing: flap värde
OFF	Off	Ingen funktion

Timerfunktionen "TIMER"

Sändaren har fyra olika timers att välja mellan. Uppräknande "UP TIMER", nedräknande "FUEL DOWN TIMER", varvtidsminne "LAP TIMER" och "LAP NAVIGATE TIMER".

Uppräknande timer "UP TIMER"

- Timern kan användas för att mäta tiden mellan start och stop mm.

- Timern startar och stoppar varje gång omkopplaren manövreras och tiden mellan varje start och stopp ackumuleras. (När räknaren når 99 minuter och 59 sekunder återgår visningen till 00 minuter och 00 sekunder samt fortsätter att räkna.)

- Första start av räknaren kan länkas till avtryckaren.

- Ett alarm kan ställas in. När inställd tid uppnås låter en summer.

- Alarm :Genererar ett pip vid uppnådd tid (minuter).

- Prealarm :Börjar generera pip den 10 sekunder före huvudalarmet.

- När timern är startad kan den stoppas med omkopplaren även om ett annat fönster visas.



Nedräknande timer "FUEL DOWN TIMER"

Timern används huvudsakligen för att hålla reda på tiden för tankning av förbränningsmotordrivna bilar. (Återstående tid visas.)

- Varje gång omkopplaren manövreras återstartas timern och börjar räkna ner från inställd tid. Starttiden blir tiden för alarm. (När räknaren når 00 minuter och 00 sekunder övergår den till en uppräknande timer.)

- Första start av räknaren kan länkas till avtryckaren.

- Ett alarm kan ställas in. När uppnådd tid nås ljuder larmet och färgen på timern växlar till röda siffror.

- Alarm :Genererar ett pip vid uppnådd tid (minuter).

- Prealarm :Börjar generera pip 10 sekunder före huvudalarmet.

- När timern är startad fortsätter den att räkna även om ett annat fönster visas.



Varvtidsminne "LAP TIMER"

Varvtidsminnet

- Varvtidsminnet håller reda på tiden för varje varv via manöver av en omkopplare. (60 varv)
- Loppets tid kan ställas in. Manövrering av omkopplaren efter det att loppets tid uppnåtts stoppar räknaren. Ett förlarm kan ställas in. När uppnådd tid nås ljuder larmet.

- Alarm :Genererar ett pip vid uppnådd tid.
- Prealarm :Börjar generera pip 10 sekunder före huvudalarmet.

- Första start av räknaren kan länkas till avtryckaren.

(Funktionen "LAP TIMER")

- Timern startas med en omkopplare eller avtryckaren.

- Antalet varv ("LAP"): Räknar upp varje gång omkopplaren aktiveras efter start. Numret fryser i ca 3 sekunder efter uppräknning. För att förhindra felräkning, tas inte order från omkopplaren emot under den tiden.
- Varvtidsminnet: Sparar tiden för de senaste 60 varven.
- Alla varvtider kan visas med funktionen "Lap list" (sid 110).



"Lap navigate timer" funktionen

"Lap navigate timer" funktionen

- Timern signalerar med fasta tidsintervall efter start. Timern kan, under pågående tidräkning, bara återställas genom att aktivera vald omkopplare och kan på så sätt under träning användas för att uppnå önskad varvtid. ("Lap navigation alarm")

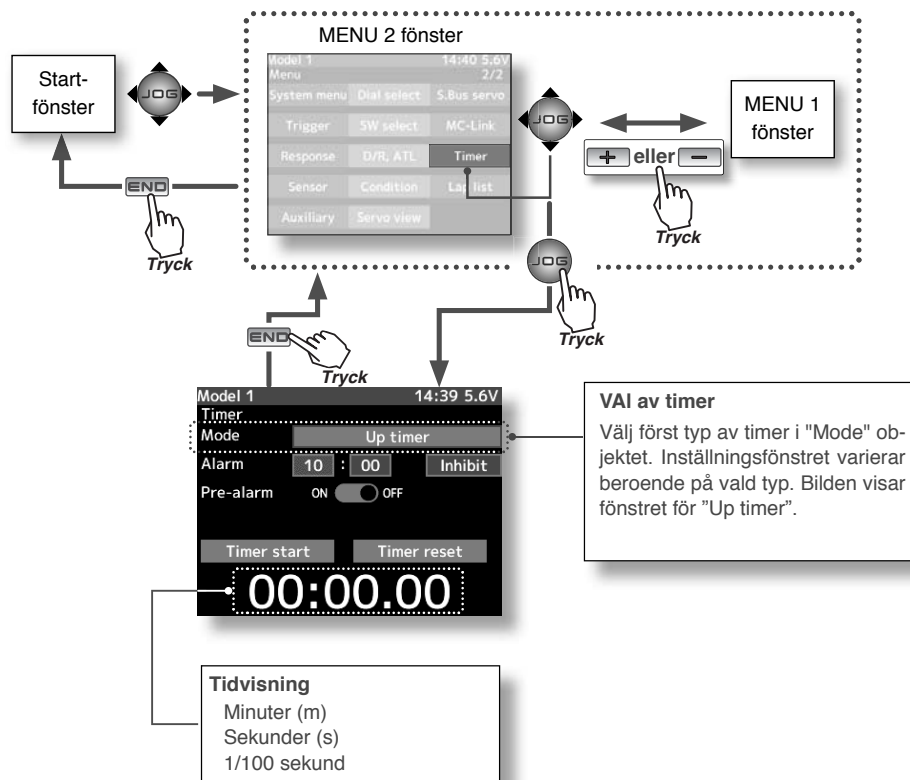
Varje minut efter start avger funktionen ett larm (buzzer/beeps).

- Första start av räknaren kan länkas till avtryckaren.
- Larmljudet för (alarm/prealarm) kan ställas in separat från ljudet för det fasta tidsintervallet.

- Alarm :Genererar ett pip vid uppnådd tid.
- Prealarm :Börjar generera pip 10 sekunder före huvudalarmet.

- När timern är startad kan den stoppas med omkopplaren även om ett annat fönster visas.





Val av timertyp

(Förberedelser)

Välj en omkopplare för "Timer start" med funktionen "SW Select" (sid 98). Välj samtidigt också en omkopplare för "Timer reset".

1 (Val av timertyp)

Välj objektet "Mode" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) eller (-) för att välja typ av timer.

Val av timertyp (TYPE)
Up timer
Fuel down timer
Lap timer
Lap navigate timer

Funktionsval

- Välj med hjälp av (JOG) knappen.

Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för val av typ.

2 För att avsluta och återgå till menyfönstret, tryck på (END) knappen.

Uppräknande timer "Up timer"

(Förberedelser)

Välj objektet "Mode" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) eller (-) knapparna för att välja "Up timer".

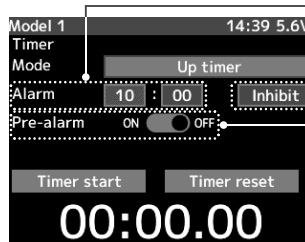
1 (Inställning av larmtid)

Välj objektet "Alarm" med hjälp av (JOG) knappen. Ställ sedan in larmtiden med (+) och (-) knapparna.

Objektet till höger om larmtiden är hur handtaget skall vibrera vid larm. Välj mellan 3 typer eller avstängt (Inhibit) 3 med hjälp av (+) eller (-) knapparna.

(Inställning av förlarm "Pre-alarm")

Välj objektet "Pre-alarm" med hjälp av (JOG) knappen och aktivera funktionen med (+) eller (-) knapparna.



Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för inställning av värden.
- Återgå till startvärdet genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

Alarm time

OFF, 1 ~ 99 m
Startvärde: 5 m

Grip vibrator type

Inhibit(Off), Type1, 2, 3
Startvärde: Inhibit

Prealarm time

OFF, ON
Startvärde: OFF

2 (Start/stopp av timern)

När omkopplaren för "Timer start", vald med funktionen "SW Select" aktiveras, startar timern. Stoppa timern med samma omkopplare ("Timer start") eller med omkopplaren som valts för "Timer reset".

- Länkning av start till manövrering av avtryckaren

Välj objektet "Timer start" med hjälp av (JOG) knappen och tryck samtidigt på (+) och (-) knapparna under 1 sekund. När sändaren piper och indikeringen växlar från "Timer start" till "Ready", väntar timern på att avtryckaren skall manövreras till framåtläget. (Indikeringen växlar till "Timer start")



Omkopplare

Timer start :start / stop
Timer reset :stop / reset

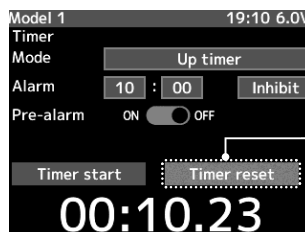
Statusfält

Ready:
Väntar på avtryckaren
Timer start:
Timer running/ Timer stopped

3 (Återställning eller stopp av timern)

När omkopplaren för "Timer reset", vald med funktionen "SW Select" aktiveras, stoppas/återställs timern.

Om ingen omkopplare valts, välj objektet "Timer reset" med hjälp av (JOG) knappen och tryck sedan på (JOG) knappen. Ett pip hörs och timern stoppas/återställs.



Timer start/ reset

Nedräknande "Fuel Down" timer

(Förberedelser)

Välj objektet "Mode" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) eller (-) knapparna för att välja "Fuel down timer".

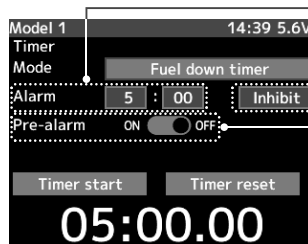
1 (Inställning av larmtid)

Välj objektet "Alarm" med hjälp av (JOG) knappen. Ställ sedan in larmtiden med (+) och (-) knapparna.

Objektet till höger om larmtiden är hur handtaget skall vibrera vid larm. Välj mellan 3 typer eller avstängt (Inhibit) 3 med hjälp av (+) eller (-) knapparna.

(Inställning av förlarm "Pre-alarm")

Välj objektet "Pre-alarm" med hjälp av (JOG) knappen och aktivera funktionen med (+) eller (-) knapparna.



Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för inställning av värden.
- Återgå till startvärdet genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

Alarm time

OFF, 1 ~ 99 m
Startvärde: 5 m

Grip vibrator type

Inhibit (Off), Type1, 2, 3
Startvärde: Inhibit

Prealarm time

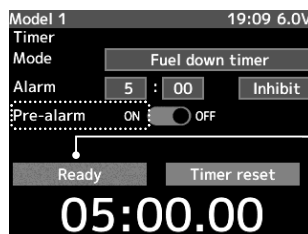
OFF, ON
Startvärde: OFF: OFF

2 (Start/stopp av timern)

När omkopplaren för "Timer start", vald med funktionen "SW Select" aktiveras, startar timern. Stoppa timern med samma omkopplare ("Timer start") eller med omkopplaren som valts för "Timer reset".

- Länkning av start till manövrering av avtryckaren

Välj objektet "Timer start" med hjälp av (JOG) knappen och tryck samtidigt på (+) och (-) knapparna under 1 sekund. När sändaren piper och indikeringen växlar från "Timer start" till "Ready", väntar timern på att avtryckaren skall manövreras till framåtläget. (Indikeringen växlar till "Timer start")



Omkopplare

Timer start :start / stop
Timer reset :stop / reset

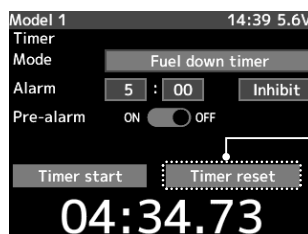
Statusfält

Ready:
Väntar på avtryckaren
Timer start:
Timer running/ Timer stopped

3 (Återställning eller stopp av timern)

När omkopplaren för "Timer reset", vald med funktionen "SW Select" aktiveras, stoppas/återställs timern.

Om ingen omkopplare valts, välj objektet "Timer reset" med hjälp av (JOG) knappen och tryck sedan på (JOG) knappen. Ett pip hörs och timern stoppas/återställs.



Timer start/ reset

Varvtidsminnet "Lap timer"

(Förberedelser)

Välj objektet "Mode" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) eller (-) knapparna för att välja "Lap timer".

1

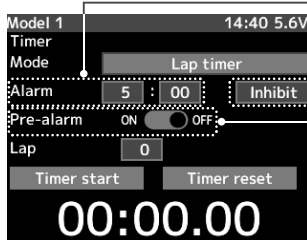
(Inställning av larmtid)

Välj objektet "Alarm" med hjälp av (JOG) knappen. Ställ sedan in larmtiden med (+) och (-) knapparna.

Objektet till höger om larmtiden är hur handtaget skall vibrera vid larm. Välj mellan 3 typer eller avstängt (Inhibit) 3 med hjälp av (+) eller (-) knapparna.

(Inställning av förlarm "Pre alarm")

Välj objektet "Pre-alarm" med hjälp av (JOG) knappen och aktivera funktionen med (+) eller (-) knappen.



Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för inställning av värden.
- Återgå till startvärdet genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

Alarm time

OFF, 1 ~ 99 m
Startvärde: 5 m

Grip vibrator type

Inhibit (Off), Type1, 2, 3
Startvärde: Inhibit

Prealarm time

OFF, ON
Startvärde: OFF: OFF

2

(Start/stopp av timern, varvräknaren)

Starta timern och varvräknaren med omkopplaren ("Timer start") vald med funktionen "SW Select". För varje tryck på omkopplaren räknar varvräknaren upp ett steg.

- Länkning av start till manövrering av avtryckaren

Välj objektet "Timer start" med hjälp av (JOG) knappen och tryck samtidigt på (+) och (-) knapparna under 1 sekund. När sändaren piper och indikeringen växlar från "Timer start" till "Ready", väntar timern på att avtryckaren skall manövreras till framåtläget. (Indikeringen växlar till "Timer start")



Omkopplare

Timer start :start / stop
Timer reset :stop / reset

Statusfält

Ready:
Väntar på avtryckaren
Timer start:
Timer running/ Timer stopped

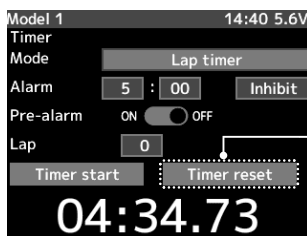
Kommer inte att starta om timern inte är nollställd/reset

3

(Återställning eller stopp av timern)

När "Timer reset" aktiveras (via omkopplare eller i fönstret) efter det att larmtiden (Alarm) har gått ut, kommer varvtiden, total tid och medelvarvtid att sparas i varvtidslistan (Lap list , sid 110).

1:a gången "Timer reset" aktiveras stannar timern. Vid andra gången återställs timern och varvtidslistan.



Timer start/ reset

Reset återställer varvtidslistan!

"Lap navigate timer"

(Förberedelser)

Välj objektet "Mode" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) eller (-) knapparna för att välja "Lap navigate timer".

1 (Inställning av larmtid)

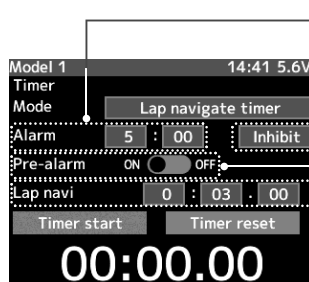
Välj objektet "Alarm" med hjälp av (JOG) knappen. Ställ sedan in larmtiden med (+) och (-) knapparna. Objektet till höger om larmtiden är hur handtaget skall vibrera vid larm. Välj mellan 3 typer eller avstängt (Inhibit) 3 med hjälp av (+) eller (-) knapparna.

(Inställning av förlarm "Pre alarm")

Välj objektet "Pre-alarm" med hjälp av (JOG) knappen och aktivera funktionen med (+) eller (-) knappen

(Inställning av "Lap navigation time")

Välj objektet "Lap navi" med hjälp av (JOG) knappen och ställ in tiden (target time) med (+) och (-) knapparna.



Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för inställning av värden.
- Återgå till startvärdet genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

Alarm time

OFF, 1 ~ 99 m
Startvärde: 5 m

Grip vibrator type

Inhibit (Off), Type1, 2, 3
Startvärde: Inhibit

Prealarm time

OFF, ON
Startvärde: OFF: O

Navi alarm time (NAVI)

OFF, 1 ~ 99 s
Startvärde: 3 s

2 (Start/stopp av timern, navigation restart)

När omkopplaren för "Timer start", vald med funktionen "SW Select" aktiveras, startar timern.

- Länkning av start till manövrering av avtryckaren

Välj objektet "Timer start" med hjälp av (JOG) knappen och tryck samtidigt på (+) och (-) knapparna under 1 sekund. När sändaren piper och indikeringen växlar från "Timer start" till "Ready", väntar timern på att avtryckaren skall manövreras till framåtläget. (Indikeringen växlar till "Timer start")

När din egen varvtid är lägre än "Target time" och varvräkningen överlappar, är tiden för "Lap navi" för högt ställd. Larmtiden kan korrigeras genom att trycka på omkopplaren ("Timer start") under mätning.



Omkopplare

Timer start :start / stop
Lap reset :stop / reset

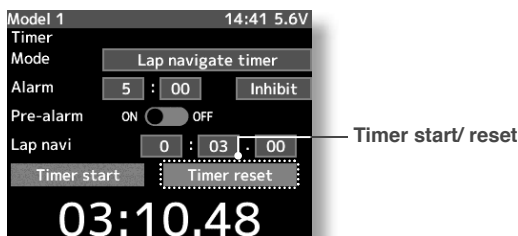
Statusfält

Ready:
Väntar på avtryckaren
Timer start:
Timer running/ Timer stopped

3 (Återställning eller stopp av timern)

När omkopplaren för "Timer reset", vald med funktionen "SW Select" aktiveras, stoppas/återställs timern.

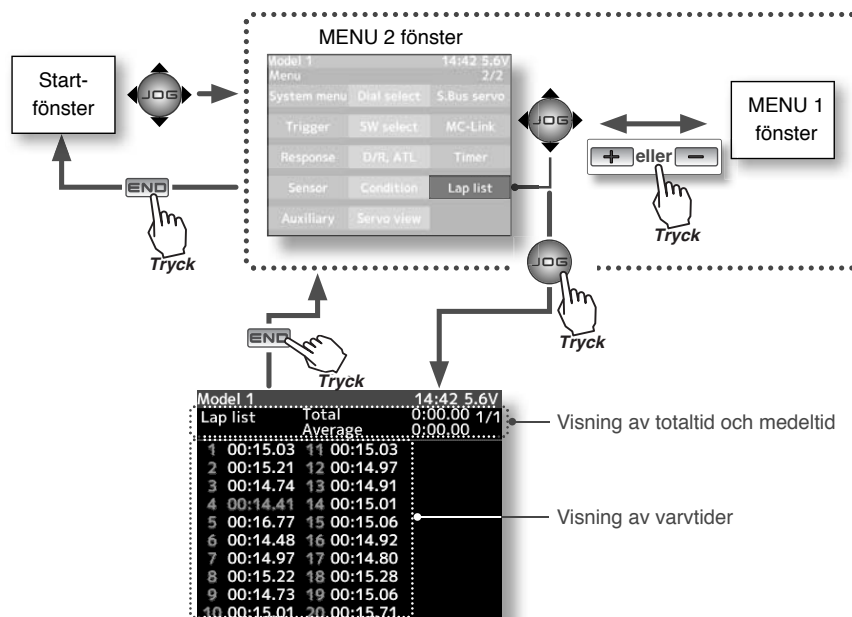
Om ingen omkopplare valts, välj objektet "Timer reset" med hjälp av (JOG) knappen och tryck sedan på (JOG) knappen. Ett pip hörs och timern stoppas/återställs.



Varvtidslistan "Lap List"

Kalla fram varvtidslistan för att kontrollera varvtiderna som sparats med funktionen "Lap timer" (sid 104, 108).

- Efter det att timern (Lap timer) är startad sparas varvtiderna sekventiellt vid varje manöver av omkopplaren.
- Totaltid och medeltiden visas. Den snabbaste tiden visas med röda siffror.
- Varvtidsdata sparas i varje enskilt modellminne.
- Upp till 60 varv kan sparas.
- När "Lap timer" återställs, raderas också "Lap list".



Varvtidsminnet

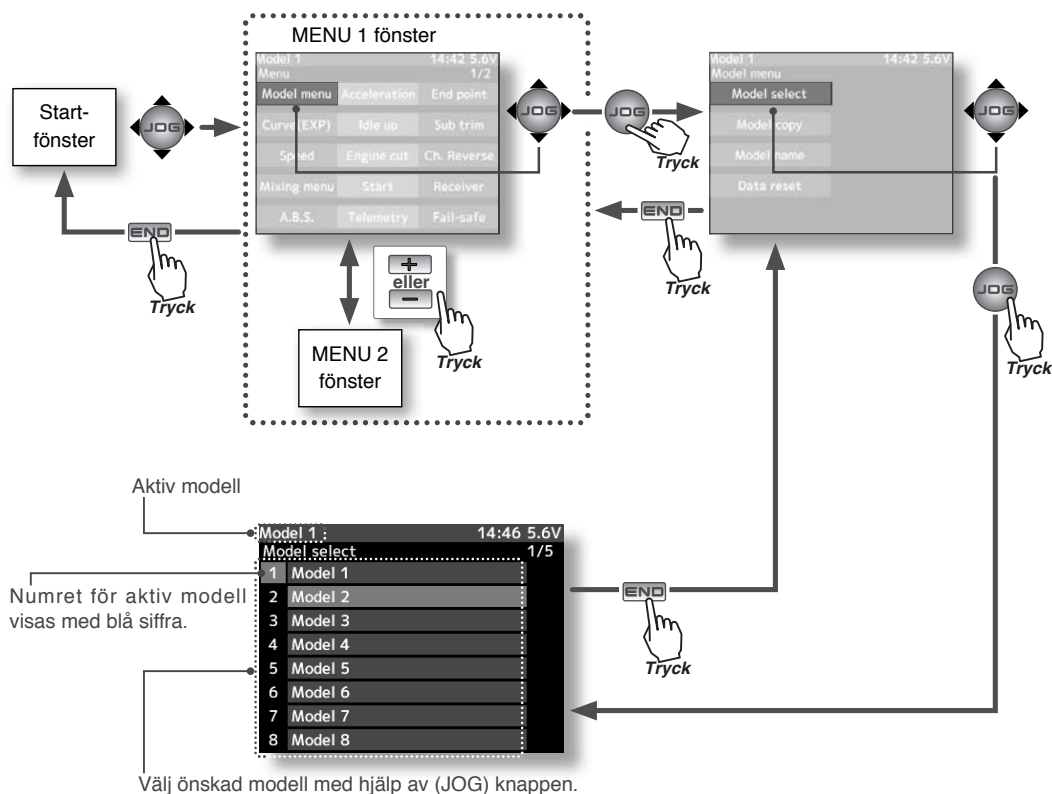
1 (Kontroll av varvtidsminnet)

"Lap list" visar upp till 30 varv på sidan 1 och 60 varv på sidan 2. Sidorna växlas med (+) eller (-) knappen.

2 För att avsluta och återgå till menyfönstret, tryck på (END) knappen.

Val av modell "Model Select"

Inställningar för 40 modeller kan sparas i T4PX sändarens minne och kan aktiveras vi byte av aktiv modell.



Val av modell

- 1** (Val av modell nr)
Välj med hjälp av (JOG) knappen.
När (JOG) knappen förs uppåt på övre raden i fönstret eller neråt i nedre raden i fönstret byts sida.

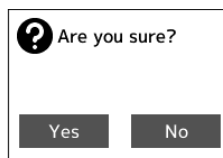
Model #.

M1~M40

Välj modell

- Välj modell med hjälp av (JOG) knappen.

- 2** (Aktivering av val)
När rätt modell är markerad, tryck på (JOG) knappen. Ett meddelande visas "Are you sure?". För att välja ny modell, välj "Yes" och tryck på (JOG) knappen. För att avsluta utan att välja ny modell, välj "No" och tryck på (JOG) knappen.



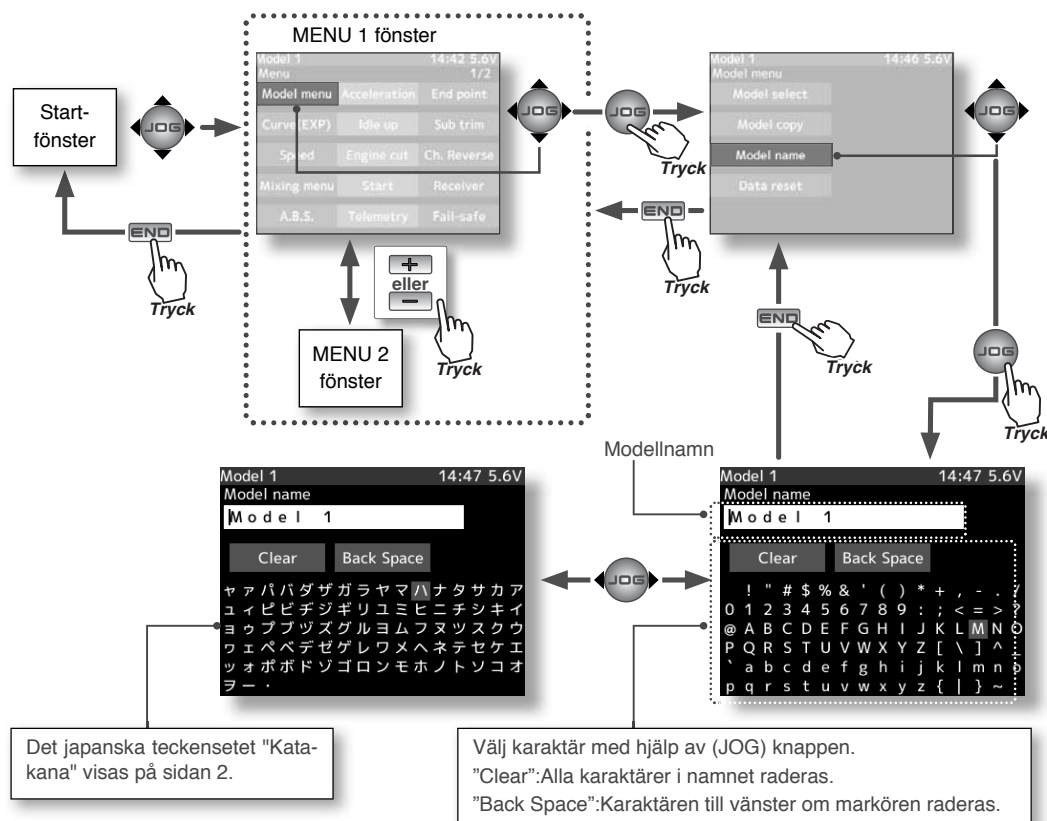
Aktivering av modellval

- Tryck på (JOG) knappen.

- 3** För att avsluta och återgå till menyfönstret, tryck på (END) knappen.

Modellnamn "Model Name"

Med funktionen kan varje modellminne ges ett eget namn och namnet kan bestå av upp till 15 karaktärer.



Inställning av modell och användarnamn

1 (Flytta markören till den karaktär som skall ändras.)

Flytta den vertikala markören i modellnamnet med (+) eller (-) knappen till önskad plats.

2 (Välj karaktär som skall skrivas)

Flytta markören med hjälp av (JOG) knappen och välj ut en karaktär ur listan. Tryck på (JOG) knappen. Den utvalda karaktären sätts in vid den vertikala markören i modellnamnet. Om "Back space" markeras och (JOG) trycks in, kommer karaktären till vänster om den vertikala markören i modellnamnet att raderas. Om "Clear" markeras och (JOG) knappen trycks in, kommer alla karaktärer i modellnamnet att raderas.

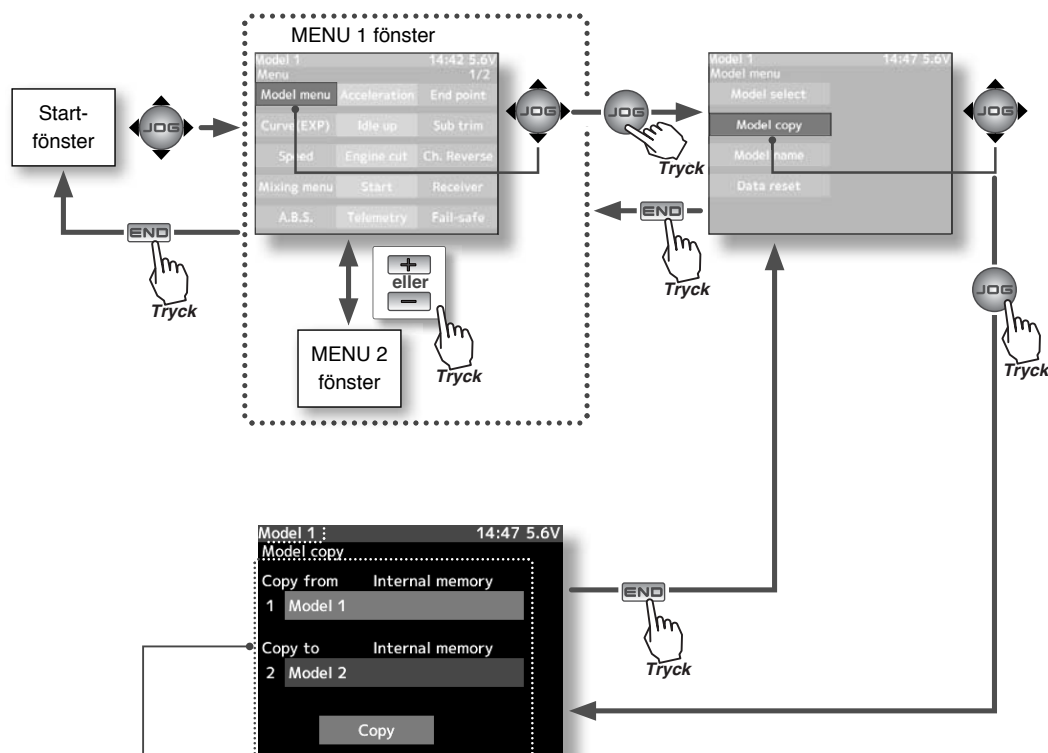
3 För att avsluta och återgå till menyfönstret, tryck på (END) knappen.

Val och insättning av karaktär

- Välj karaktär med hjälp av (JOG) knappen och sätt in karaktären i namnet genom att trycka på (JOG) knappen.

Kopiering av modelldata "Model Copy"

Alla inställningar av en modell kan kopieras till en annan minnesplats (modellnummer).
Datat kan också kopieras till ett microSD kort för överföring till en annan T4PX sändare.



Väljer från vilken källa datat skall hämtas och vart datat skall hamna.

Kopiering av modelldata

1	(Välj från vilken källa datat skall hämtas)	Objekttyp
---	---	-----------

Välj objektet "Copy source" med hjälp av (JOG) knappen. Tryck på (JOG) knappen. En lista på modeller som är sparade i T4PX sändaren visas. Välj modell med hjälp av (JOG) knappen och tryck sedan på (JOG) knappen.



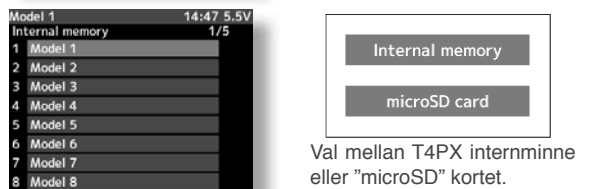
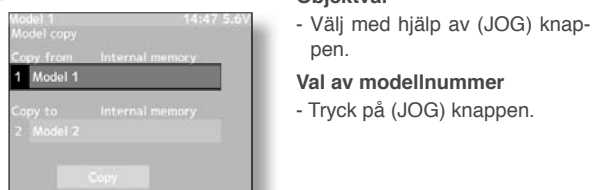
- Tryck på (JOG) knappen.

Val av modellnummer

- Tryck på (JOG) knappen.

Om ett minneskort "microSD" är installerat i T4PX sändaren, visas ett fönster med ett val om det interna minnet eller minneskortet skall väljas.

Efter valet av T4PX internminne eller "microSD" kortet, välj modell.

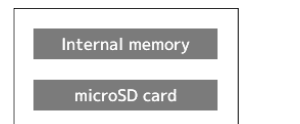


Objektval

- Välj med hjälp av (JOG) knappen.

Val av modellnummer

- Tryck på (JOG) knappen.



Val mellan T4PX internminne eller "microSD" kortet.

2 (Val av plats där modelldata skall sparas)

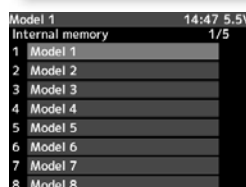
Välj objektet "Copy Source" med hjälp av (JOG) knappen. Tryck på (JOG) knappen. En lista på modeller som är sparade i T4PX sändaren visas. Välj modell med hjälp av (JOG) knappen och tryck sedan på (JOG) knappen.

Om ett minneskort "microSD" är installerat i T4PX sändaren, visas ett fönster med ett val om det interna minnet eller minneskortet skall väljas.

Efter valet av T4PX internminne eller "microSD" kortet, välj modell.

-Aktiv modell kan inte väljas.

-Om destinationen är på microSD kortet kan ingen modell skrivas över. Ingen lista på modeller presenteras utan modelldata skrivs direkt på microSD kortet.

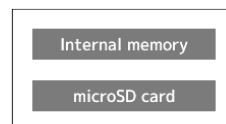


Objektval

- Välj med hjälp av (JOG) knappen.

Val av modellnummer

- Tryck på (JOG) knappen.

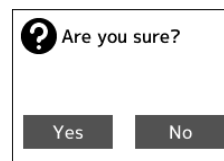
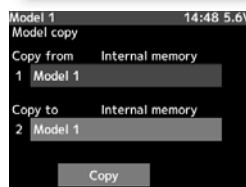
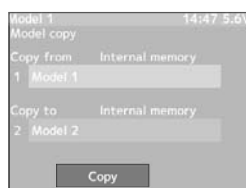


Val mellan T4PX internminne eller "microSD" kortet.

3 (Utför kopieringen)

Efter kontroll av att källdata och mål-data stämmer, välj objektet "Copy" med hjälp av (JOG) knappen. Tryck på (JOG) knappen. Meddelandet "Are you sure" visas. För att starta kopieringen, välj "Yes" och tryck på (JOG) knappen. För att avsluta utan att kopiera data, välj "No" och tryck på (JOG) knappen.

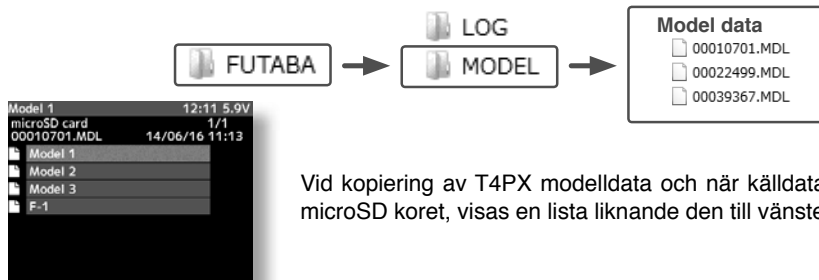
När namnet på modellen blir samma i "Copy to" som i "Copy from" fältet är kopieringen komplett.



4 För att avsluta och återgå till menyfönstret, tryck på (END) knappen.

Filhantering på microSD kortet

När ett microSD kort installeras i T4PX sändaren, skapas en mapp "Futaba", däri skapas i sin tur, mapparna "LOG" och "MODEL". "MODEL" mappen innehåller modelldata.



Vid kopiering av T4PX modelldata och när källdata är sparad på microSD kortet, visas en lista liknande den till vänster.

Radering av modelldata "Data Reset"

Med denna funktion kan alla data och inställningar för aktiv modell raderas.

Radering kan ske i 3 olika nivåer enligt nedan. Raderingarna återställer inte "Calibration", systemfunktioner, användarnamn samt typ av mottagare och servon.

Model data

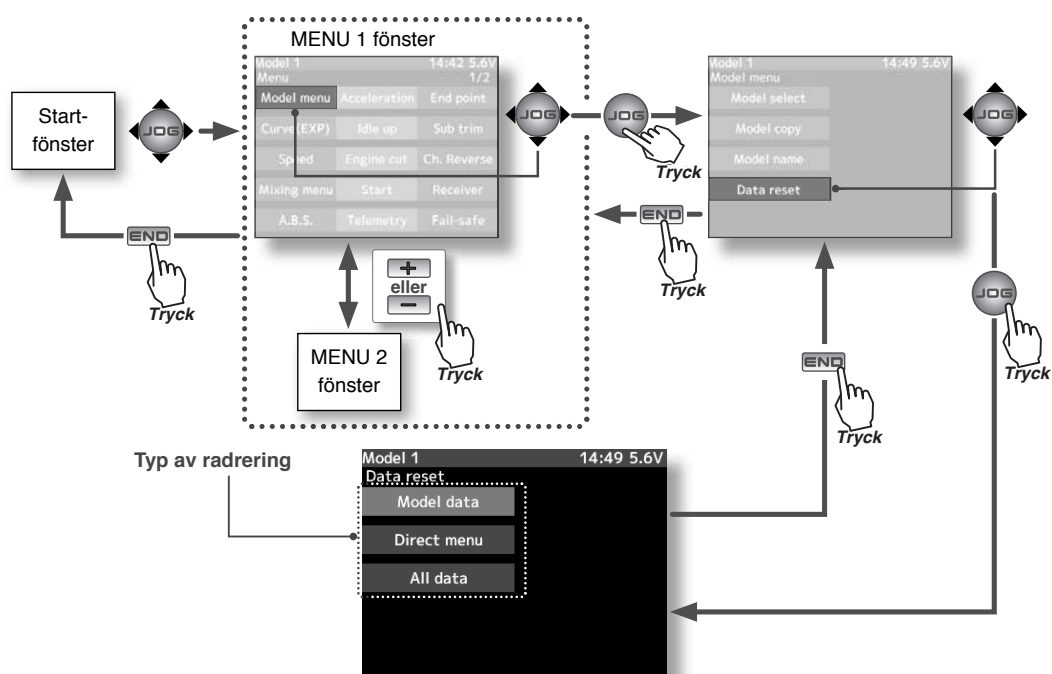
Raderar inställningar gjorda under funktioner. Direktmenyerna raderas inte.

Direct menu

Raderar direktmenyerna. Andra inställningar påverkas inte.

All data

Återställer menyfunktionerna, direktfunktioner och alla inställningar gjorda under funktioner.



Radering av data

Välj nivå på radering med hjälp av (JOG) knappen.

1 (Radering av data)

Tryck på (JOG) knappen. Meddelandet "Are you sure?" visas i fönstret. För att radera, välj "Yes" och för att avsluta utan åtgärd, välj "No" och tryck på (JOG) knappen.

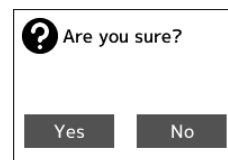
Raderingen är komplett.

Val av nivå

- Välj med hjälp av (JOG) knappen.

Exekvering av "Reset"

- Tryck på (JOG) knappen.



2 För att avsluta och återgå till menyfönstret, tryck på (END) knappen.

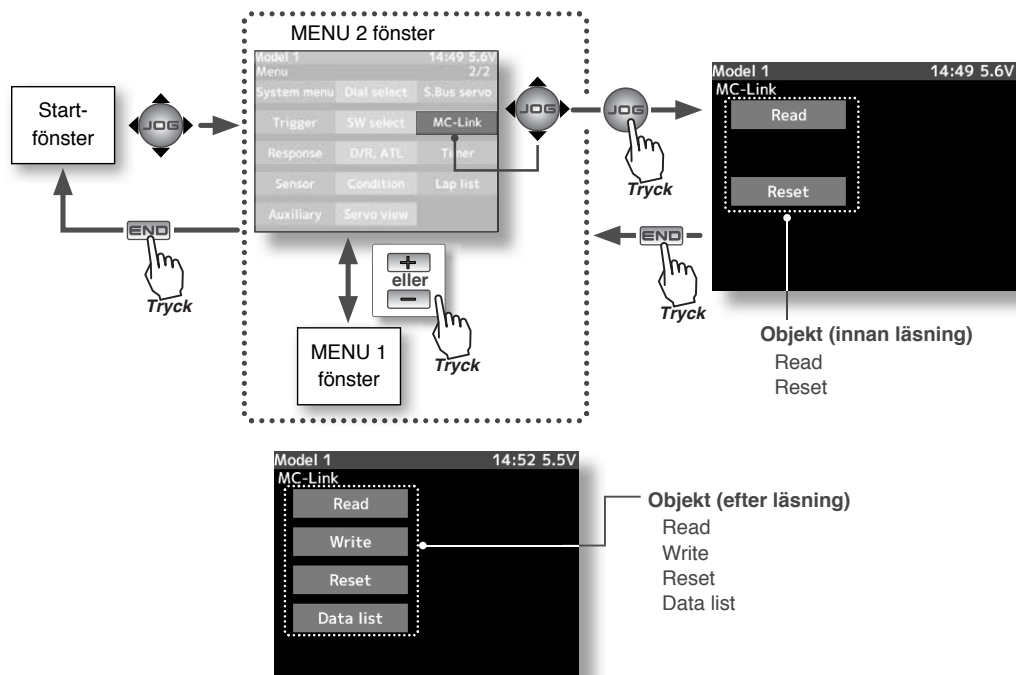
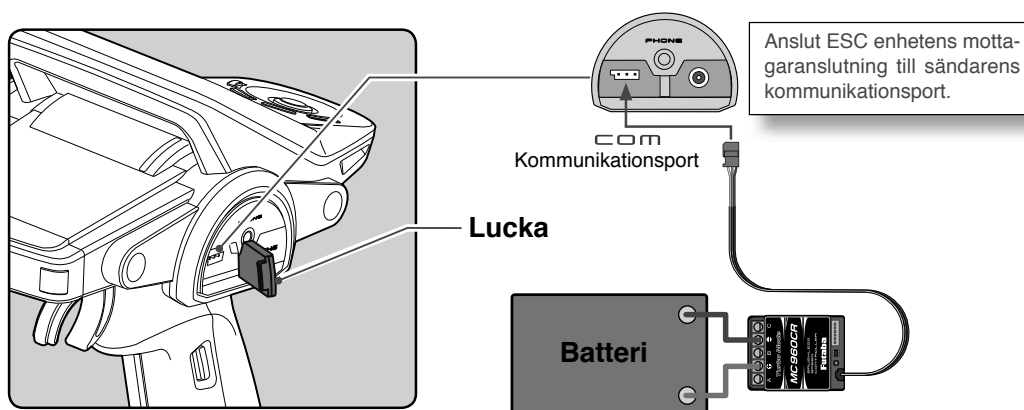
ESC datalänk "MC-Link"

Med denna specialfunktion kan data och parametrar som t ex variabel frekvens mm för Futabas "ESC" enheter (MC960CR, MC950CR, MC851C, MC602C och MC402CR m fl) ställas in via T4PX sändarens inbyggda dator. Vissa värden går emellertid bara att förändra med en PC tillsammans med "Link software".

Anslut "ESC" enheten direkt till sändaren.

Välj en lämplig längd på en vanlig förlängningssladd till servon för anslutningen av ESC

-Anslut batteriet på ESC sidan.



Användning av "MC-Link" funktionen

(Förberedelser)

-Koppla ihop T4PX sändaren och ESC enligt schemat på föregående sida.

-Anslut batteri till ESC.

- 1 Slå på sändaren. Kalla fram funktionen "MC-Link". Slå på strömbrytaren för ESC.

Funktionsval

- Välj med hjälp av (JOG) knappen.

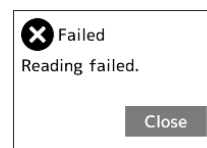
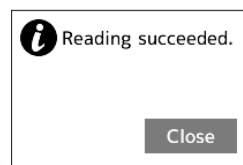
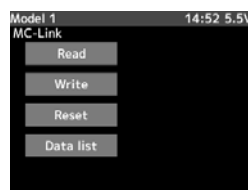
Exekvering av funktion

- Tryck på (JOG) knappen.

- 2 (Läsning av data i ESC)

Utför läskommandot (Read) för att läsa in befintliga inställningar och typ av ESC.

-Välj objektet "Read" med hjälp av (JOG) knappen och tryck sedan på (JOG) knappen.



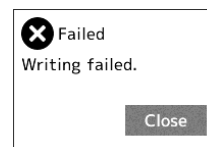
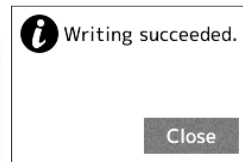
-När meddelandet "Reading succeeded" visas har sändaren läst in befintliga inställningar och typ av ESC.

--Om meddelandet "Failed" visas har kommunikationen med ESC inte fungerat på rätt sätt. Kontrollera anslutningarna mellan T4PX, ESC och batteri och försök igen med "Read" kommandot.

- 3 (Skrivning till ESC)

Utför denna funktion när data skall skrivas in till ESC. Se sidorna 119~124 för vad som kan skrivas.

-Välj objektet "Write" med hjälp av (JOG) knappen och tryck sedan på (JOG) knappen.



- Meddelandet "Writing succeeded" visas när datat har skrivits in till ESC.

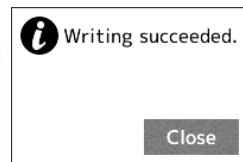
- Om meddelandet "Failed" visas har kommunikationen med ESC inte fungerat på rätt sätt. Kontrollera anslutningarna mellan T4PX, ESC och batteri och försök igen med "Write" kommandot.

- Vissa ESC data kan inte skrivas. Vid försök att skriva visas meddelandet "Failed".

- 4 (Fabriksinställning)

Skicka fabriksinställningen för aktuell ESC till ESC och T4PX.

-Välj objektet "Reset" med hjälp av (JOG) knappen och tryck sedan på (JOG) knappen.



-Meddelandet "Writing succeeded" visas när fabriksinställningen är skriven till ESC.

-Om meddelandet "Failed" visas har kommunikationen med ESC inte fungerat på rätt sätt. Kontrollera anslutningarna mellan T4PX, ESC och batteri och försök igen med "Reset".

Data list

(Förberedelser)

-Läs först in data (Read) från ESC till T4PX sändaren enligt föregående sida.

- 1 Välj objektet "Data list" med hjälp av (JOG) knappen och tryck sedan på (JOG) knappen.

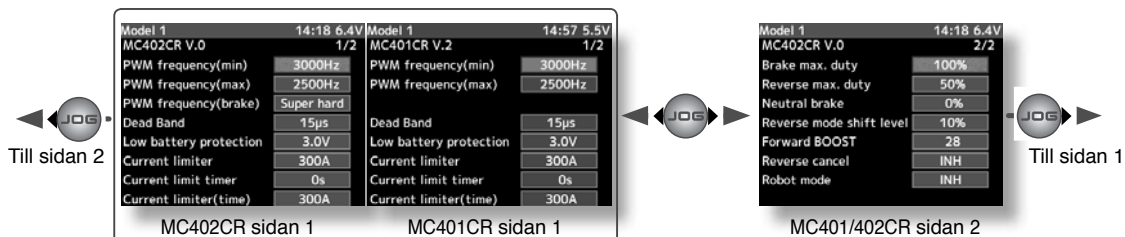
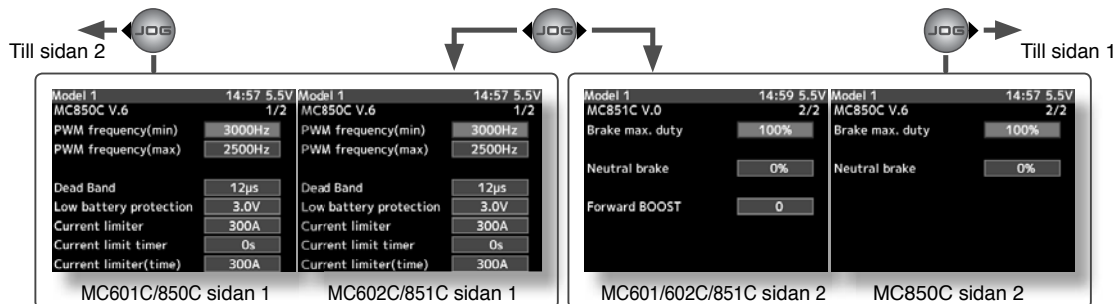
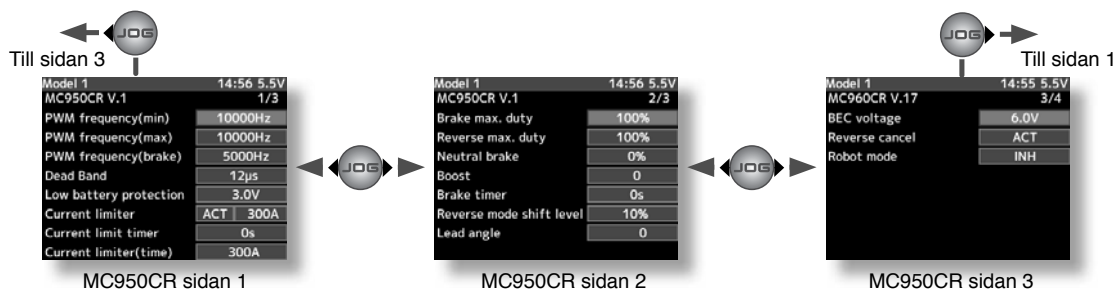
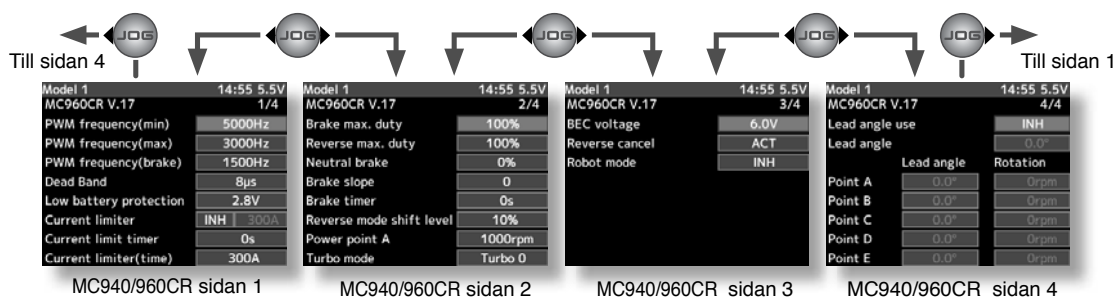


Funktionsval

- Välj med hjälp av (JOG) knappen.

Exekvering av funktion

- Tryck på (JOG) knappen.



Funktioner

Inställning av ESC

- 1 Välj objekt med hjälp av (JOG) knappen.
Ställ in önskade värden med (+) och (-) knapparna.

PWM frequency (min)

MC401,402CR/601,602C/850,851C :0.1kHz(100Hz) 10kHz (10000Hz)

MC950CR :0.5kHz(500Hz) 30kHz(30000Hz)

MC940,960CR :1kHz(1000Hz) 30kHz(30000Hz)

Samma som "Link" programvarans PWM frekvens (vid min. belastning).

Min ställer in PWM frekvens vid minimal belastning.

PWM frequency (max)

MC401,402CR/601,602C/850,851C:0.1kHz(100Hz) 10kHz (10000Hz)

MC950CR :0.5kHz(500Hz) 30kHz(30000Hz)

MC940,960CR :1kHz(1000Hz) 30kHz(30000Hz)

Samma som "Link" programvarans PWM frekvens (vid max. belastning).

MAX ställer in PWM frekvensen vid maximal belastning till det värde som angetts av "Current Limiter".

PWM frequency (brake)

MC402CR/602C/851C (MC401,601,850 Går ej att ställa in, 2kHz fixvärde)

:Normal(2000Hz) /Hard(1000Hz) /Super hard(500Hz)

MC950CR :0.5kHz(500Hz)30kHz(30000Hz)

MC940,960CR :1kHz(1000Hz)30kHz(30000Hz)

Samma som "Link" programvarans Brake PWM frekvens.

Med denna inställning kan Brake PWM frekvensen ställas in.

"min" bestämmer frekvensen vid låg belastning, ställs in för en hög frekvens (högt värde) när en mjuk gång är önskvärd efter långa raksträckor och efter kurvor.

"max" bestämmer frekvensen vid hög belastning, ställs in för en hög frekvens (högt värde) för minskning av accelerationen vid låg hastighet och hög motortemperatur samt när motorns kollektor och kol är hårt slitna.

Om accelerationen vid låg hastighet är dålig även om "max" är inställd med ett lågt värde, gå igenom det loggade datat för att kontrollera förekomsten av momentana spänningsfall.

För att begränsa effektuttaget, förlänga körtiden eller förbättra effektiviteten, ställ in både "max" och "min" för en hög frekvens (högt värde).

Om en konstant PWM frekvens över hela arbetsområdet önskas, oberoende av belastning, ställ in PWM frekvensen vid max belastning och min belastning till samma värde.

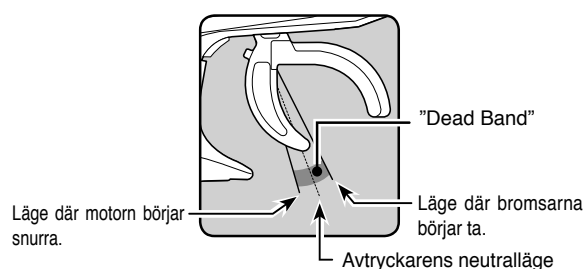
Dead Band

All type :±2µs~±50µs

Samma som "Link" programvarans "Dead Band".

Ställer in inom vilket område "ESC" enheten inte reagerar på avtryckaren.

Större värde ger större område.



Model 1	14:55 5.5V
MC960CR V.17	1/4
PWM frequency(min)	5000Hz
PWM frequency(max)	3000Hz
PWM frequency(brake)	1500Hz
Dead Band	8µs
Low battery protection	2.8V
Current limiter	INH 300A
Current limit timer	0s
Current limiter(time)	300A

Model 1	14:55 5.5V
MC960CR V.17	1/4
PWM frequency(min)	5000Hz
PWM frequency(max)	3000Hz
PWM frequency(brake)	1500Hz
Dead Band	8µs
Low battery protection	2.8V
Current limiter	INH 300A
Current limit timer	0s
Current limiter(time)	300A

Low Bat Protection

MC401,402CR/601,602C/850,851C:2,5V 6,0V

MC950CR/MC940,960CR 2,5V 7,5V

Samma som "Link" programvarans "Low Bat Protection"

Inställningen stänger av strömmen till motorn när batterispänningen sjunker under inställt värde. Detta för att mottagaren inte skall sluta fungera pga för låg spänning orsakat av t ex en plötsligt ökning av belastningen på motorn. När spänningen åter stiger får motorn ström igen.

Current Limiter

MC401,402CR/601,602C/850:50A 300A, INH

MC851C :50A~300A (går ej att ställa in till INH)

MC950CR/MC940,960CR:50A~500A, INH

Samma som "Link" programvarans PWM frekvens (vid max belastning).

MAX ställer in PWM frekvensen vid maximal belastning till det värde som angetts av "Current Limiter".

Model 1	14:55 5.5V
MC960CR V.17	1/4
PWM frequency(min)	5000Hz
PWM frequency(max)	3000Hz
PWM frequency(brake)	1500Hz
Dead Band	8µs
Low battery protection	2.8V
Current limiter	INH 300A
Current limit timer	0s
Current limiter(time)	300A

Inställning av Current limiter INH/ACT

Med MC950CR och MC940/960CR, flytta markören till "Current limiter INH(Off)/ACT(On)" och välj INH eller ACT med (+) eller (-) knappen.

För övriga MC blir inställningen INH(Off) när (+) knappen aktiveras för "Current limiter" maxvärde.

ESC MC851C har ingen inställning INH(Off).

Current Limit timer

MC401,402CR/601,602C/850,851C:0sec(OFF)240sec

MC940,960CR:0sec(OFF)~240sec (MC950CR inställning saknas)

Samma som "Link" programvarans "Current Limit timer".

Strömbegränsningen kan ställas in att gälla för en viss tid. Användbart för att inte förlora batterikapacitet när batterispänningen är hög alldeles efter att batteriet laddats.

- "Current limit timer" anger den tid som strömbegränsningen skall gälla. Funktionen stängs av om den ställs in till 0 sekunder.

"Current limit timer" startar när avtryckaren förs mot sitt framåtläge och ström mats till motorn. Gäller även när motorn ställs in för trimning mm.

Current Limiter (time)

MC401,402CR/601,602C/850,851C :50A~300A

MC940,960CR :50A~500A (MC950CR inställning saknas)

"Current Limiter (time)" ställer maximal ström under begränsningen.

Model 1	14:55 5.5V
MC960CR V.17	1/4
PWM frequency(min)	5000Hz
PWM frequency(max)	3000Hz
PWM frequency(brake)	1500Hz
Dead Band	8µs
Low battery protection	2.8V
Current limiter	INH 300A
Current limit timer	0s
Current limiter(time)	300A

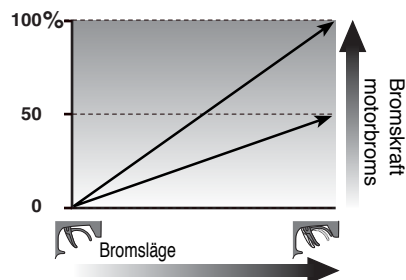
Model 1	14:18 6.4V
MC402CR V.0	1/2
PWM frequency(min)	3000Hz
PWM frequency(max)	2500Hz
PWM frequency(brake)	Super hard
Dead Band	15µs
Low battery protection	3.0V
Current limiter	300A
Current limit timer	0s
Current limiter(time)	300A

Brake max. duty

Alla typer :0%~100%

Samma som "Link" programvarans "Brake Max. Duty".

Med inställningen kan motorbromsen mellan neutralläget och maximal broms ställas in. Större värde ger större motorbroms. Inställningen "0%", gör att motorbromsen inte används.



Reverse max. duty

MC401,402CR/MC950CR/MC940,960CR :0%~100%

Samma som "Link" programvarans "Reverse Max. Duty"

Med inställningen kan aktiv motorbroms mellan neutralläget och maximal broms ställas in. Större värde ger större aktiv motorbroms. Inställningen "0%", gör att aktiva motorbromsen inte används.

Neutral brake

Alla typer :0%~100%

Med inställningen kan motorbromsen mellan neutralläget och maximal broms ställas in. Större värde ger större motorbroms. Inställningen "0%", gör att motorbromsen inte används.

MC401,402CR/MC950CR/MC940,960CR

Model 1	14:18 6.4V
MC402CR V.0	2/2
Brake max. duty	100%
Reverse max. duty	50%
Neutral brake	0%
Reverse mode shift level	10%
Forward BOOST	28
Reverse cancel	INH
Robot mode	INH

MC601,602C/MC850,851C

Model 1	14:58 5.5V
MC602C V.0	2/2
Brake max. duty	100%
Neutral brake	0%
Forward BOOST	3

Reverse mode shift level

MC401,402CR/MC950CR/MC940,960CR :0%~100%

Samma som "Link" programvarans "Reverse Mode Shift Level".

Backfunctonen kan styras av avtryckaren för att övergå från broms till neutral. Inställt värde anger når bromsfunktionen skall övergå till backfunctonen.

MC401,402CR

Model 1	14:18 6.4V
MC402CR V.0	2/2
Brake max. duty	100%
Reverse max. duty	50%
Neutral brake	0%
Reverse mode shift level	10%
Forward BOOST	28
Reverse cancel	INH
Robot mode	INH

MC950CR/MC940,960CR

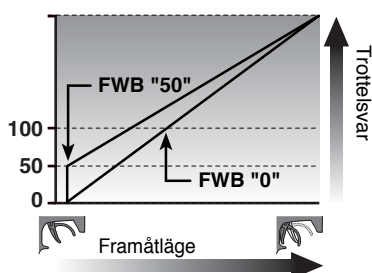
Model 1	14:55 5.5V
MC960CR V.17	2/4
Brake max. duty	100%
Reverse max. duty	100%
Neutral brake	0%
Brake slope	0
Brake timer	0s
Reverse mode shift level	10%
Power point A	1000rpm
Turbo mode	Turbo 0

Forward BOOST

MC401,402CR/MC601,602C/MC851C :0%~100%

Samma som "Link" programvarans "Forward Boost"

Trottsvaret nära avtryckarens neutralläge kan ges en stegfunctonen.



MC401,402CR

Model 1	14:18 6.4V
MC402CR V.0	2/2
Brake max. duty	100%
Reverse max. duty	50%
Neutral brake	0%
Reverse mode shift level	10%
Forward BOOST	28
Reverse cancel	INH
Robot mode	INH

MC601,602,851C

Model 1	14:58 5.5V
MC602C V.0	2/2
Brake max. duty	100%
Neutral brake	0%
Forward BOOST	3

Reverse cancel

MC401,402CR/MC950CR/MC940,960CR :ACT/INH

Samma som "Link" programvarans "Reverse Cancel". Inställt till "ACT" inhiberar backfunktionen.

Robot mode

MC401,402CR/MC950CR/MC940,960CR :ACT/INH

Samma som "Link" programvarans "Robot Model".

Inställt till "ACT" fungerar inte bromsfunktionen, bara framåt och back.

MC401,402CR		MC940,960CR		MC950CR	
Model 1	14:18 6.4V	Model 1	14:55 5.5V	Model 1	14:55 5.5V
MC402CR V.0	2/2	MC960CR V.17	3/4	MC960CR V.17	3/4
Brake max. duty	100%	BEC voltage	6.0V	BEC voltage	6.0V
Reverse max. duty	50%	Reverse cancel	ACT	Reverse cancel	ACT
Neutral brake	0%	Robot mode	INH	Robot mode	INH
Reverse mode shift level	10%				
Forward BOOST	28				
Reverse cancel	INH				
Robot mode	INH				

Brake slope

MC940,960CR/ :0~300

Samma som "Link" programvarans "Brake Slope".

Med funktionen justeras bromseffekten når gaspådraget minskas ("Throttle off"). Stänger av effekten motorbroms.

MC940,960CR	
Model 1	14:55 5.5V
MC960CR V.17	2/4
Brake max. duty	100%
Reverse max. duty	100%
Neutral brake	0%
Brake slope	0
Brake timer	0s
Reverse mode shift level	10%
Power point A	1000rpm
Turbo mode	Turbo 0

Brake timer

MC940,960CR/MC950CR :0sec~300sec

Samma som "Link" programvarans "Brake Timer".

Når backfunktionen används och inte avtryckaren förs till bromssidan och sedan tillbaka till neutralläget från bromsaktiveringsläget, kommer inte backfunktionen att fungera. Om man emellertid för neutralläget mot framåtsidan och sedan upprepar bromsning kan backfunktionen fungera även om inte avtryckaren förs tillbaka till neutralläget. Den tid som behövs för att växla till backfunktion kan ställas in för att förhindra beteendet ovan.

MC940,960CR/MC950CR	
Model 1	14:56 5.5V
MC960CR V.17	2/4
Brake max. duty	100%
Reverse max. duty	100%
Neutral brake	0%
Brake slope	0
Brake timer	0s
Reverse mode shift level	10%
Power point A	1000rpm
Turbo mode	Turbo 0

Lead angle

MC950CR/ :0~1500

Samma som "Link" programvarans "Lead Angle".

Motorns "Lead angle" kan ställas in i MC950CR. Vi rekommenderar att värdet ställs in till "0". Inställningen bestäms sedan av datat i "Speed log" avläsningen i "Link" programvaran.

Model 1	14:56 5.5V
MC950CR V.1	2/3
Brake max. duty	100%
Reverse max. duty	100%
Neutral brake	0%
Boost	0
Brake timer	0s
Reverse mode shift level	10%
Lead angle	0

BEC voltage

MC940,960CR/ :6,0V/7,4V

Samma som "Link" programvarans "BEC Volt".

"BEC" spänningen till mottagaren kan ställas in mellan 6,0V och 7,4V. Matcha spänningen till ansluta servon. Spänningen från "BEC" kan inte överstiga batterispänningen.

Om t ex mottagare och servon skall arbeta med 6,0V och batteriet är på 7,4V eller högre, ställ in BEC spänningen till 6,0V. Med mottagare och servon som klarar högre spänning, ställ in BEC spänningen till 7,4V.

MC940,960CR

Model 1	14:55 5.5V
MC960CR V.17	3/4
BEC voltage	6.0V
Reverse cancel	ACT
Robot mode	INH

Turbo mode

MC940,960CR/ :Turbo0/Turbo1/Turbo2

Samma som "Link" programvarans "Turbo Mode"

Inställning av "Turbo mode". Mer kraft kan ges till motorn med hjälp av "Turbo mode". Beroende på hur inställningen görs kan både motor och ESC skadas. Var försiktig!

(OBS!) När "Lead angle use" är inställt till "INH", kommer inte inställningen "Lead angle" att ha någon påverkan även om "Turbo1" eller "Turbo2 aktiveras" (Turbo mode disabled, Turbo0=Off)

Model 1	14:55 5.5V
MC960CR V.17	2/4
Brake max. duty	100%
Reverse max. duty	100%
Neutral brake	0%
Brake slope	0
Brake timer	0s
Reverse mode shift level	10%
Power point A	1000rpm
Turbo mode	Turbo 0

-Turbo0 mode: (No Lead Angle mode) Lead angle - No

Ställ in enligt ovan i race där inställning av "Lead Angle" är inaktiverad i ESC. "Lead Angle" funktionen är inaktiverad som om "Lead angle use" är avstängt.

När "Lead Angle" funktionen är avstängd på ovanstående sätt, kommer fartreglagen MC940CR MC960CR att visa detta genom att blinka den blå LED:en, på i 0.1 sekunder och av i 0.9 sekunder, i avtryckarens neutralläge.

-Turbo1 turbo mode: (Lead Angle mode) Lead angle – Yes

Drivkraften kan ökas genom att ge ett värde på "Lead Angle".

Om ett felaktigt värde anges kan motorn ta skada. Öka värdet i små steg och observera hur motorn reagerar.

Aktivera "Lead Angle Use" och ställ in önskade värden för "Lead angle" i punkterna A, B, C, D, E (A, B, C, D, E) "Lead angle".

-Turbo2 power mode: (Power Mode) Lead angle – Yes

Ännu mer drivkraft än i "Turbo" mod.

Motorn drar ännu mer ström från ESC, öka värdet på "Lead Angle" i små steg och observera hur motorn reagerar.

Aktivera "Lead angle use" och ställ in önskade värden för "Lead angle" i punkterna A, B, C, D, E (A, B, C, D, E) "Lead angle".

Power point A

MC940,960CR/ :0rpm~100000rpm

Samma som "Link" programvarans "Power Point A".

Med inställningen "Turbo2" (Power mode) och med höga värden på "Lead angle" kan körningen verka hård i början mm. I sådana fall minska det inställda motorvarvet i Power point A".

Inställningen gäller bara för Turbo 2.

Model 1	15:00 5.5V
MC960CR V.17	2/4
Brake max. duty	100%
Reverse max. duty	100%
Neutral brake	0%
Brake slope	0
Brake timer	0s
Reverse mode shift level	10%
Power point A	1000rpm
Turbo mode	Turbo 1

Lead angle use

MC940,960CR :ACT/INH

Samma som "Link" programvarans "Lead Angle Use"

Funktionen är aktiv om "Turbo Mode" är "Turbo1" eller "Turbo2" och aktiveras även om "Lead Angle" inte är inställt. Inställningen har högre prioritet än inställningen av "Turbo mode". Ställ in funktionen till "OFF" i race där "Lead Angle" är avstängd i ESC.

INH : "Lead angle" funktionen avstängd.

ACT : "Lead angle" funktionen aktiverad

Lead angle

MC940,960CR :0deg~59deg

Samma som "Link" programvarans "Lead Angle"

När "Lead angle use" slås på kan motorns "Lead Angle" ställas in i MC-960CR. "Lead Angle" kan ställas in upp till 59 grader i inkrement om 1 grad.

Point A,B,C,D,E Lead angle

MC940,960CR :0deg~59deg

Samma som "Link" programvarans "Boost Angle"

Point A,B,C,D,E Rotation

MC940,960CR :0rpm~99990rpm

Samma som "Link" programvarans "Boost Angle rpm"

Med "Lead angle use" påslaget, kan "Lead Angle" ställas in i fem punkter i förhållande till varvtalet. "Lead Angle" kan ställas in upp till 59 grader i inkrement om 1 grad.

Model 1	14:55	5.5V
MC960CR V.17	4/4	
Lead angle use	INH	
Lead angle	0.0°	
Point A	0.0°	0rpm
Point B	0.0°	0rpm
Point C	0.0°	0rpm
Point D	0.0°	0rpm
Point E	0.0°	0rpm

Aktivera "Lead angle use"

Model 1	15:00	5.5V
MC960CR V.17	4/4	
Lead angle use	ACT	
Lead angle	0.0°	
Point A	0.0°	0rpm
Point B	0.0°	0rpm
Point C	0.0°	0rpm
Point D	0.0°	0rpm
Point E	0.0°	0rpm

Diagrammen visar skillnanden i kurvorna med samma värden inmatade för de olika punkterna.

I diagram 1 är "Lead angle" (huvudinställningen) 0° och i diagram 2 är huvudinställningen 2°.

Om t ex 3° är inställt för punkt A, blir totala LA i diagram 1 3+0=3 grader och i diagram 2

3+2=5 grader.

Diagram 1

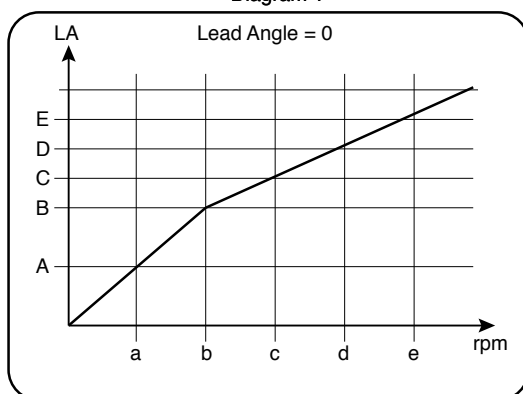
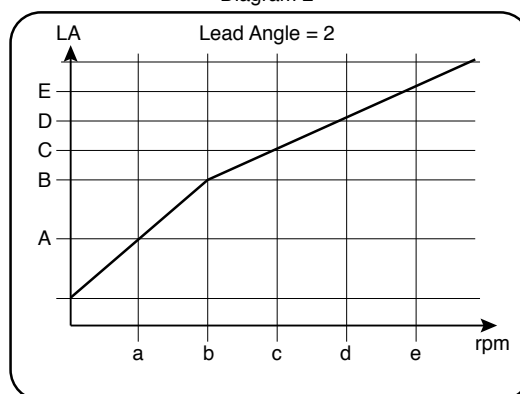


Diagram 2



Vid tävling där inställningen av "lead angle" är avstängt via ESC, ställ in "Lead angle use" till "INH".

"Lead angle use" inställningen har prioritet över "Turbo mode". Om "Lead angle use" är inställt till "INH", kan funktionen för inställning av "Lead angle" stängas av även om "Turbo mode" är inställt till "Turbo1" eller "Turbo2".

ESC MC940,960CR visar med en blinkande LED att funktioner är OFF ("0" timing).

S.Bus Servo

Detta är en specialfunktion med vilken parametrar i Futabas S.BUS/S.BUS2 servon kan ställas in via T4PX sändaren.

Vissa parametrar kräver en PC och S-Link programvaran.

Funktionen används genom att ansluta Futaba S.BUS/S.BUS2 servon direkt till sändaren.

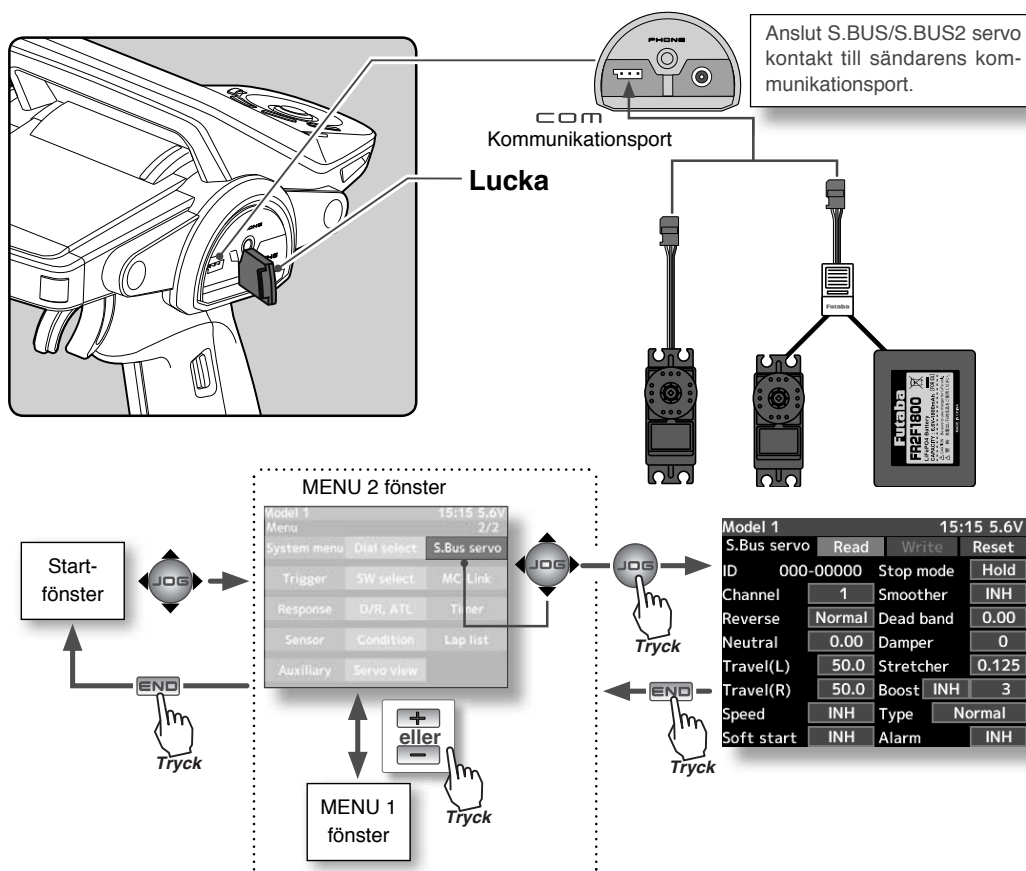
Använd vanliga förlängningskablar för att ansluta servona till sändaren.

- När spänningen i sändaren sjunker och när fönstret visar "low Battery" skall inte funktionen användas. Använd bara funktionen när batterierna i sändaren har full kapacitet.
- Servona strömförsörjs från sändaren och spänningen passar bara servon som är anpassade för hög spänning (HV). För andra typer av servon blir det en överspänning. I dessa fall, anslut ett passande batteri till servot. När ett yttre batteri är anslutet, stoppar sändaren automatiskt strömförsörjningen till servot.

OBS!

När ett S-BUS servo ansluts och som inte klarar "High Voltage", anslut servot med ett yttre batteri som passar servots spänning.

Sändaren strömförsörjer servot med hög spänning. Om ett servo som inte klarar hög spänning ansluts, kommer servot att utsättas för höga krafter och kan ta skada.



Användning av S.Bus servo funktionen

(Förberedelser)

- Koppla ihop T4PX och ett S.BUS eller S.BUS2 servo i enlighet med anvisning på föregående sida.
- Anslut ett batteri till servot om det inte klarar hög spänning (HV).

1 Slå på sändaren. Kall fram menyn för "S.Bus servo" och fönstret ser ut som på föregående sida.

Funktionsval

- Välj med hjälp av (JOG) knappen.

Exekvering av funktion

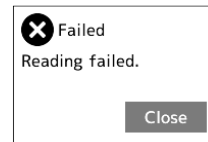
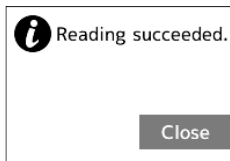
- Tryck på (JOG) knappen.

2 (Läs av parametrarna som finns i S.BUS/S.BUS2 servot)
Exekvera denna funktion för att läsa av typ av servo och de parametrar som redan finns.

- Välj objektet "Read" med hjälp av (JOG) knappen och tryck sedan på (JOG) knappen.

Model 1	S.Bus servo	Read	Write	Reset
ID	000-00000	Stop mode	Hold	
Channel	1	Smoother	INH	
Reverse	Normal	Dead band	0.00	
Neutral	0.00	Damper	0	
Travel(L)	50.0	Stretcher	0.125	
Travel(R)	50.0	Boost	INH	3
Speed	INH	Type	Normal	
Soft start	INH	Alarm	INH	

Model 1	S.Bus servo	Read	Write	Reset
ID	017-00005	Stop mode	Hold	
Channel	1	Smoother	ACT	
Reverse	Normal	Dead band	0.36	
Neutral	0.00	Damper	96	
Travel(L)	100.0	Stretcher	1.000	
Travel(R)	100.0	Boost	INH	5
Speed	INH	Type	Normal	
Soft start	3.00	Alarm	INH	



- "Reading succeeded" visas i fönstret och servots ID kod samt inställda parametrar läses in.

- Om "Failed" visas i fönstret har inte läsningen fungerat.

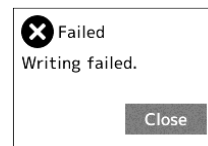
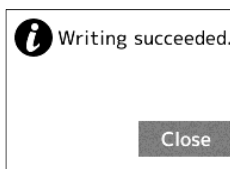
Kontrollera anslutningen mellan T4PX och servot och gör om "Read" kommandot. (Använt ett yttre batteri för servon som inte klarar hör spänning.)

3 (Skrivning av parametrar till ett S.BUS/S.BUS2 servo)

Exekvera denna funktion för att ställa in parametrar i servot. Se efterföljande sidor för att se vad som går att ställa in.

- Välj objektet "Write" med hjälp av (JOG) knappen och tryck sedan på (JOG) knappen.

Model 1	S.Bus servo	Read	Write	Reset
ID	017-00005	Stop mode	Hold	
Channel	1	Smoother	ACT	
Reverse	Normal	Dead band	0.36	
Neutral	0.00	Damper	96	
Travel(L)	100.0	Stretcher	1.000	
Travel(R)	100.0	Boost	INH	5
Speed	INH	Type	Normal	
Soft start	3.00	Alarm	INH	



- "Writing succeeded" visas i fönstret och inställda parametrar sparas i servot.

- Om "Failed" visas i fönstret har inte skrivningen fungerat.

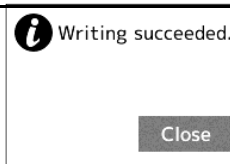
Kontrollera anslutningen mellan T4PX och servot och gör om "Write" kommandot. (Använt ett yttre batteri för servon som inte klarar hör spänning.)

4 (Fabriksinställning)

Skriv in servots fabriksinställningar till T4PX och servo T4PX.

- Välj objektet "Reset" med hjälp av (JOG) knappen och tryck sedan på (JOG) knappen.

Model 1	S.Bus servo	Read	Write	Reset
ID	017-00005	Stop mode	Hold	
Channel	1	Smoother	ACT	
Reverse	Normal	Dead band	0.36	
Neutral	0.00	Damper	96	
Travel(L)	100.0	Stretcher	1.000	
Travel(R)	100.0	Boost	INH	5
Speed	INH	Type	Normal	
Soft start	12.00	Alarm	INH	



- "Writing succeeded" visas i fönstret.

- Om "Failed" visas i fönstret har inte Återställningen fungerat.

Kontrollera anslutningen mellan T4PX och servot och gör om "Reset" kommandot. (Använt ett yttre batteri för servon som inte klarar hör spänning.)

S.BUS

(Förberedelser)

-Läs först av S.BUS/S.BUS2 servot enligt föregående sida.

- 1 Välj objekt som skall ställas in med hjälp av (JOG) knappen. Ställ in önskad parameter med (+) och (-) knapparna.

ID

Visar servots ID kod. Kan inte ändras.

Channel

Visar vilken S-BUS kanal servot reagerar på. När servot ansluts till en S.BUS2 anslutning som en del av ett S.BUS system skall den kanal som sändaren använder ställas in. Om servot ansluts på vanligt sätt behöver inget ändras.

Reverse

Servots rotationsriktning kan ställas om.

Neutral

Servots neutralläge kan förändras. Vid stora värden begränsas servots utslag åt endera hållet.

Travel(L)

Max utslag åt vänster i förhållande till neutralläget kan ställas in.

Travel(R)

Max utslag åt höger i förhållande till neutralläget kan ställas in.

Speed

Hastigheten på ett servo kan ställas in. Om en funktion styrs av flera servon kan hastigheten hos dessa servon matchas till varandra. Fungerar om belastningen på servot underskrider max vridmoment.

Hastigheten hos servot kan aldrig bli högre än vad servot är konstruerat för, även om drivspänningen ökas.

Soft Start

Förhindrar att servot rycker till när spänningen slås på. Servot intar lugnt sitt läge vid påslag.

Stop Mode

Servots läge vid bortfall av signal kan ställas in. Inställningen "Hold" håller kvar servots senaste läge med godkänd signal. Fungerar med system som inte har "Fail Safe"

Smoother

Inställningen påverkar servots följsamhet mot spakens rörelse. Inställningen "Smooth" används för normal flygning. Ställ in till "OFF" mod när snabb respons krävs som t ex 3D flygning.

Dead band

Vinkeln för "Dead band" när servot står stilla kan ställas in.

[Förhållandet mellan inställningen av värdet för "Dead band" och servots funktion]

Small - "Dead band" vinkeln är liten och servot reagerar för små signalförändringar.

Large - "Dead band" vinkeln är stor och servot reagerar inte för små signalförändringar.

OBS! Om "Dead band" vinkeln är för liten, kommer servot att arbeta hela tiden och dra mycket ström. Servots livslängd minskar också.

Model 1		15:15 5.6V	
S.Bus servo	Read	Write	Reset
ID	000-00000	Stop mode	Hold
Channel	1	Smoother	INH
Reverse	Normal	Dead band	0.00
Neutral	0.00	Damper	0
Travel(L)	50.0	Stretcher	0.125
Travel(R)	50.0	Boost	INH 3
Speed	INH	Type	Normal
Soft start	INH	Alarm	INH

Damper

Servot beteende när servot skall stoppas kan ställas in.

När värdet ställs in lägre än standardvärdet kommer servot först att gå för långt för att sedan backa till rätt position (overshot). Om värdet ställs in högre än standardvärdet kommer servot att bromsa in före det nått sin rätta position.

Det kan vid vissa tillfällen vid hög belastning hända att servot oscillerar. Även om parametrarna "Dead band", "Stretcher", "Boost" mm kan fungera, ändra värdet på "Damper" till ett högre värde.

[Förhållandet mellan inställningen av värdet för "Damper" och servots funktion]

Small - Om "overshot" önskas, ställ in värdet så att servot inte oscillerar.

Large - Om servot skall bromsa in mjukt till sitt rätta läge. Servosvaret kan upplevas som slött.

OBS! Vid låga värden kommer servot att dra mera ström och livslängden minskar.

Stretcher

Servots hållfunktion kan ställas in. Vridmomentet med vilket servot försöker att återta sin hållposition när det förts ur läge kan ställas in.

Kan ställas in för att stoppa ev oscillering mm.

[Förhållandet mellan inställningen av värdet för "Stretcher" och servots funktion]

Small - Servots hållkraft minskar.

Large - Servots hållkraft ökar.

OBS! Med höga värden drar servot mer ström.

Boost/Boost (ON/OFF)

OFF : Boost är "ON" vid små och långsamma servoutslag (normalinställning).

ON : Alltid "ON" (ger snabba servosvar).

Den minsta ström som kan ges till servomotorn vid start kan ställas in. Ytterst små spakutslag startar inte alltid servot. och kan ge intrycket av att "Dead band" är ökat. Servomotorn kan startas omedelbart genom att ange minsta värdet för start av servomotorn.

[Förhållandet mellan inställningen av värdet för "Boost" och servots funktion]

Small - Servomotorn startar direkt och ger servot en mjuk gång.

Large - Servot är starkt från början och vid minsta utslag. Om belastningen är hög kan servorörelsen bli grov.

Type

Om "Retractable" är valt och servot stått stilla i mer än 30 sekunder, kommer "Dead Band" värdet att bli större och förhindrar därmed att servot drar för mycket ström om det stångar mot ett mekaniskt stopp. När en ny order kommer till servot, återtar det sin normala funktion. När servot används för landställ, välj typen "Retractable". Ställ också in servoutslaget ("Travel Adjust") så det passar mekaniken.

Alarm

Om servot får ström innan det fått signal från mottagaren (med sändaren igång), kommer servot att surra med ca 2,5 Hz.

Om sändaren stängs av innan servot stängs av - Servot kommer att surra med 1,25 Hz till spänningsmatningen till servot stängs av.

(Anslut inte eller ta bort servot från en spänningssatt mottagare. Servot kan surra pga fel startsekvens)

* Ljudet genereras genom att vibrera servomotorn.

Servona drar ström och genererar värme. Låt inte servona generera ljudet för länge.

Telemetri systemet

Med telemetrisystemet kan viktiga parametrar kontrolleras i sändarens fönster. Andra data kan också sparas i dataloggen via sensorer som installeras i modellen.

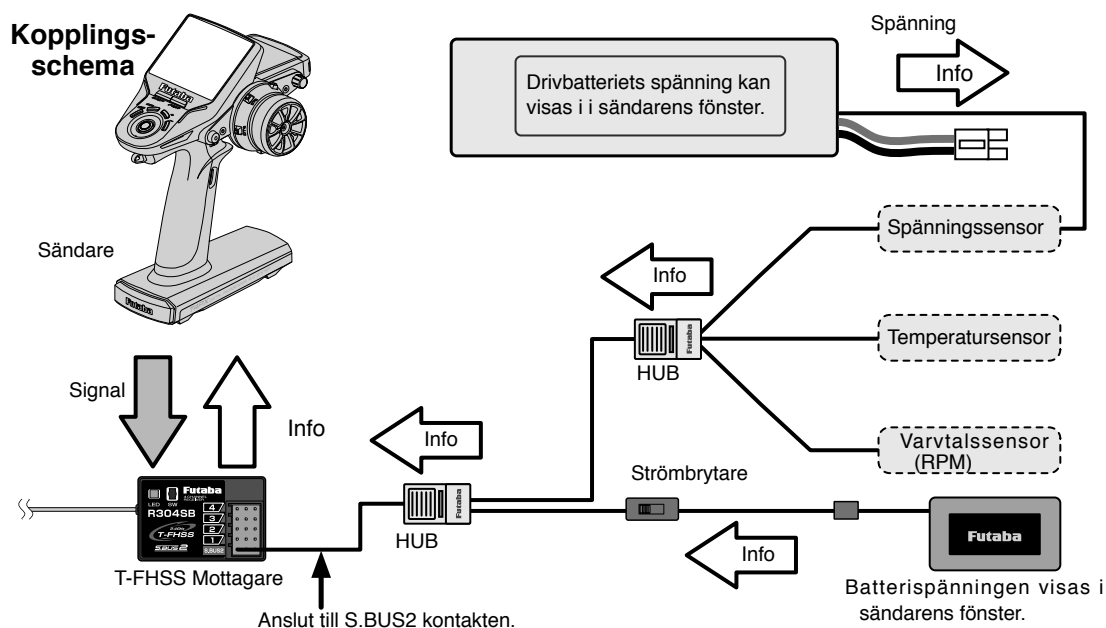
(S-FHSS och FASST saknar telemetrifunktion.)

-Sensordata kan kontrolleras i sändaren genom att ansluta telemetrisensorer (optioner) till S.BUS2 kontakten i R304SB mottagaren.

-För loggning av data kan en start/stop omkopplare för funktionen anges (se "SW Select", sid 98).

Loggdata som sparats på microSD kan konverteras till CSV format med programmet "Telemetry log converter" som finns på Futabas hemsida. Vid kopiering eller flyttning av loggfilen, välj alltid båda filtyperna .FLI och .FLD.

-Bilderna nedan visar ett exempel på anslutning av telemetrisensorer. Data för upp till nio sensorer och mottagarens spänning kan, med anslutning genom en 2-vägs och en 3-vägs HUB, skickas till sändaren. Strömförsörjningen av mottagaren kan anslutas till både S.BUS2 kontakten eller någon av CH1~4 kontakterna. En separat sensor för mottagarens spänning behövs inte.



Vad är en slot?

Servon ansluts till kanaler och sensorer ansluts till en "slot". Sensorerna är från fabrik förprogrammerade med sitt "slot" nummer och kan användas rakt av. Det finns 1-31 "slot".

*Om fler sensorer än standardinställningen (användning av flera sensorer av samma typ) skall användas, måste de registreras via sensormenyn (sid 135).

-Användbara sensorer (juni 2014)

*Temperatursensor (SBS-01T) Lämplig för topplock mm.

*Temperatursensor (SBS-01TE) Lämplig för att appliceras på en elmotor.

*RPM Sensor (SBS-01RM) Mäter varvtal i området 0 till 999,900rpm.

*Voltage Sensor (SBS-01V) Mäter externa spänningar upp till 100V.

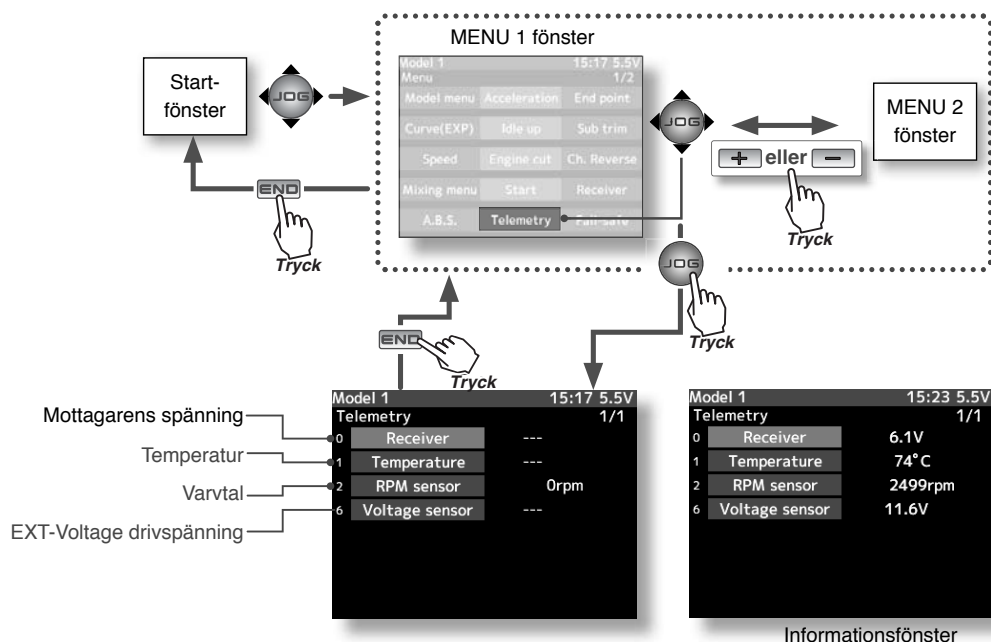
Telemetrimenyn

För att telemetrifunktionen skall fungera måste den aktiveras i fönstret för val av mottagartyp (sid 36).

Telemetrifönstret visar olika data från mottagaren och larm kan ställas in. Larmen ställs in beroende på mottaget data. Larm och typ av vibrering ställs in för varje informationsfönster. Som ett exempel kan spänningen på mottagarbatteriet i modellen generera ett larm om spänningen sjunker under inställt värde.

Telemetridatat som senast tas emot sparas. Även om mottagaren slås av kan senaste telemetridata avläsas ända tills sändaren slås av.

Talfunktionen kan slås på/av via en omkopplare. Se funktionen "SW Select", sid 98.



Användning av Telemetrifunktionen

(Förberedelser)

Sensor(erna) ansluta enligt schema på sid 129.

1 (Aktivering av Telemetrifunktionen)

Telemetrifunktionen aktiveras i fönstret för typ av mottagare.

(Sid 36)

Efter aktivering kan telemetridata visas i sändarens fönster.

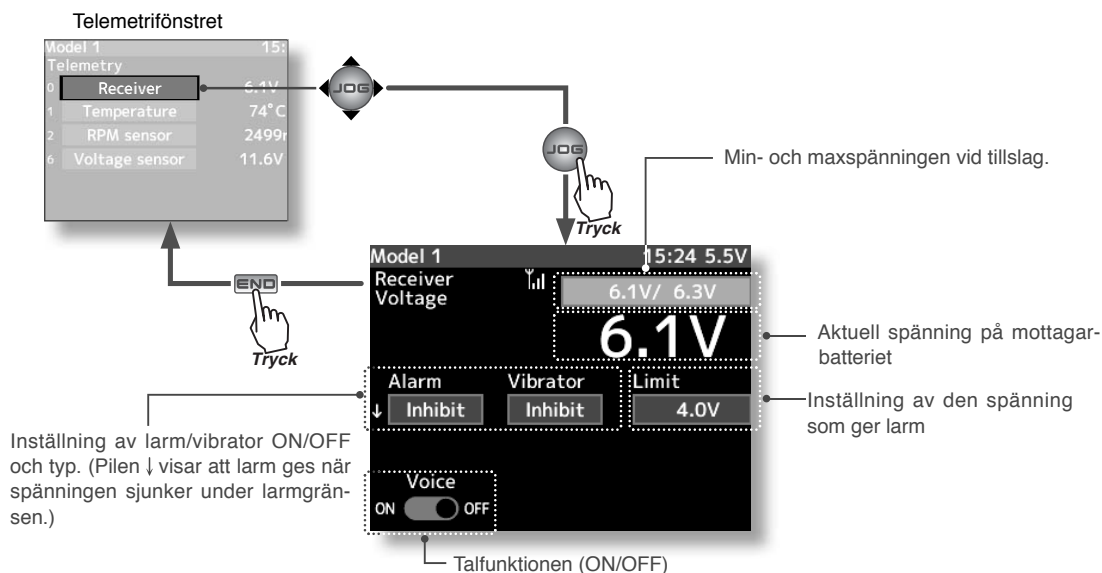


2 För att avsluta och återgå till menyfönstret, tryck på (END) knappen.

Informationen beskrivs i detalj på efterföljande sidor.

Telemetri :Mottagarbatteriet

Funktionen visar mottagarbatteriets spänning och inställning av larmgränser för spänningen. Någon separat sensor behöver inte installeras. Sändarens spänning visas också. För att ställa in larmgränser och typ av larm, se nedan.



Inställning av larm och vibrator

1 (Inställning av "Limit")

Välj objektet "Limit" med hjälp av (JOG) knappen.

Använd (+) eller (-) för att ställa in önskad larmnivå.

2 (Val av larm och vibrator)

Välj objektet "Alarm" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) eller (-) knappen för att ställa in önskat läge.

"Inhibit" :Inget hörbart larm
 "Buzzer" :Ljudlarm
 "Voice" :Röstlarm

Välj objektet "Vibrator" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) eller (-) knappen och välj typ.

"Inhibit" :Ingen vibration
 "Type1" :Vibrerar kontinuerligt
 "Type2" :Intermittent vibration under lång tid
 "Type3" :Intermittent vibration under kort tid

3 (Inställning av talfunktionen)

Välj objektet "Voice" med hjälp av (JOG) knappen. Ställ in till önskat läge med hjälp av (+) eller (-) knappen.

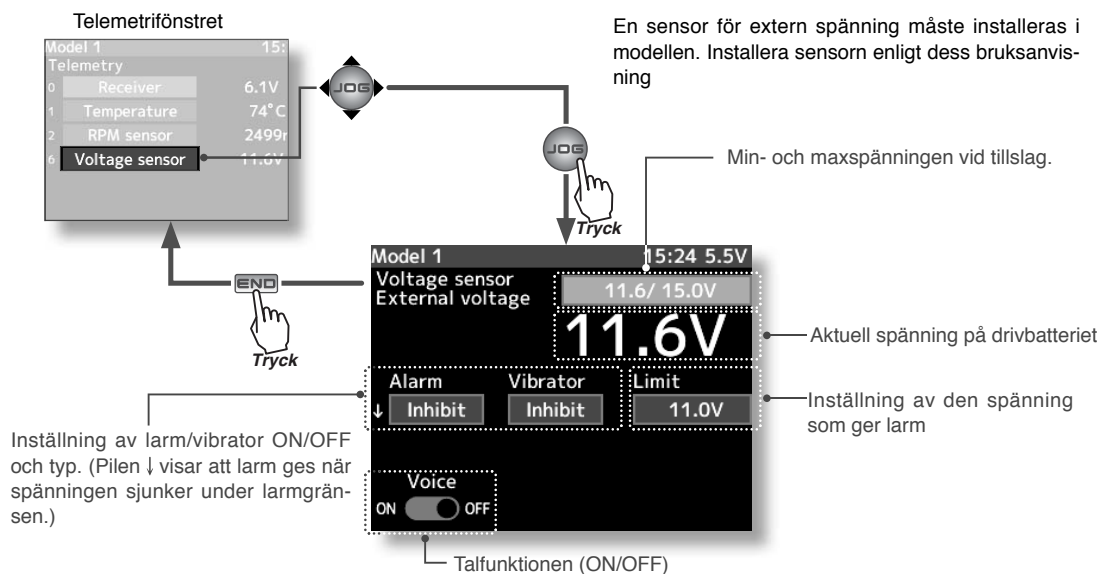
"OFF" :Ingen röst
 "ON" :Röstlarm

Röstlarmets frekvens (hur ofta) ställs in i sensormenyn.

4 För att avsluta och återgå till Telemetrymenyn, tryck på (END) knappen.

Telemetri :Drivbatteriet

Med ett extrabatteri (drivbatteri, servobatteri mm) installerat i modellen, kan dess spänning visas i sändarens fönster. SBS-01V sensorn ansluts till extrabatteriet och till mottagarens S.BUS2 kontakt.



Inställning av larm och vibrator

1 (Inställning av "Limit")

Välj objektet "Limit" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) eller (-) knappen för att ställa in önskad larmnivå.

2 (Val av larm och vibrator)

Välj objektet "Alarm" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) eller (-) knappen för att ställa in önskat läge.

"Inhibit" :Inget hörbart larm
 "Buzzer" :Ljudlarm
 "Voice" :Röstlarm

Välj objektet "Vibrator" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) eller (-) knappen och välj typ.

"Inhibit" :Ingen vibration
 "Type1" :Vibrerar kontinuerligt
 "Type2" :Intermittent vibration under lång tid
 "Tyoe3" :Intermittent vibration under kort tid

3 (Inställning av talfunktionen)

Välj objektet "Voice" med hjälp av (JOG) knappen. Ställ in till önskat läge med hjälp av (+) eller (-)knappen.

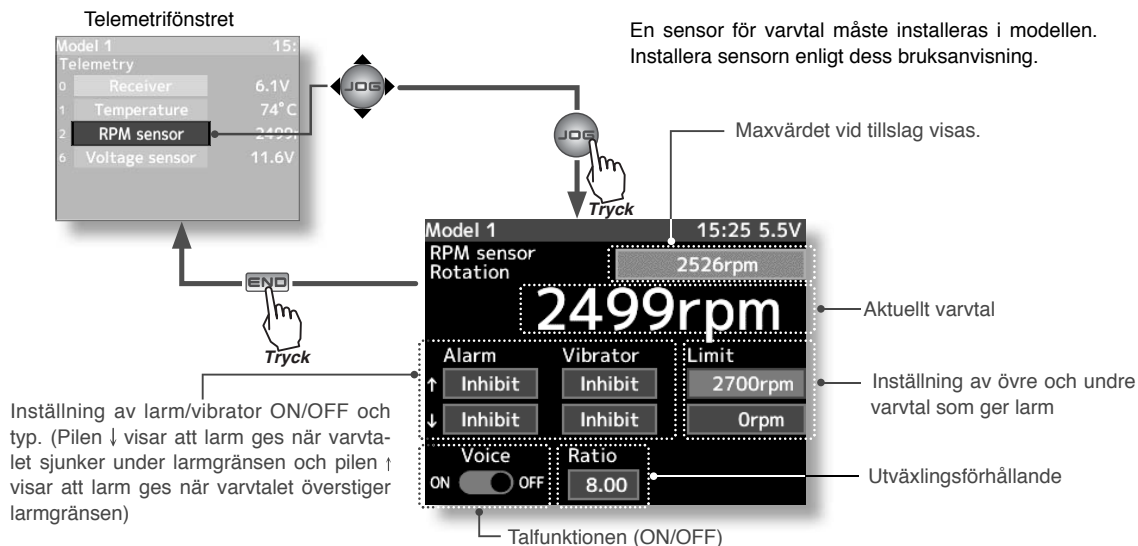
"OFF" :Ingen röst
 "ON" :Röstlarm

Röstlarmets frekvens (hur ofta) ställs in i sensormenyn.

4 För att avsluta och återgå till Telemetrimenyn, tryck på (END) knappen.

Telemetri :Varvtal (RPM)

Varvtal från sensorn SBS-01RM visas och ställs in i detta fönster. Motorns varvtal kan läsas av i sändarens fönster under drift. Om varvtalet stiger (sjunker) under inställt värde kan larm ges.



Inställning av larm och vibrator

- (Inställning av utväxlingsförhållandet)
Välj objektet "Ratio" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) eller (-) knappen för att ställa in utväxlingsförhållandet.
- (Inställning av "Limit")
Välj objektet "↑ Limit" eller "↓ Limit" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) eller (-) knappen för att ställa in önskad larmnivå.
- (Val av larm och vibrator)
Välj objektet "↑ Limit" eller "↓ Limit" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) eller (-) knappen för att ställa in önskat läge.

"Inhibit"	:Inget hörbart larm
"Buzzer"	:Ljudlarm
"Voice"	:Röstlarm

Välj objektet "↑ Vibrator" eller "↓ Vibrator" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) eller (-) knappen och välj typ.

"Inhibit"	:Ingen vibration
"Type1"	:Vibrerar kontinuerligt
"Type2"	:Intermittent vibration under lång tid
"Type3"	:Intermittent vibration under kort tid
- (Inställning av talfunktionen)
Välj objektet "Voice" med hjälp av (JOG) knappen. Ställ in till önskat läge med hjälp av (+) eller (-)knappen.

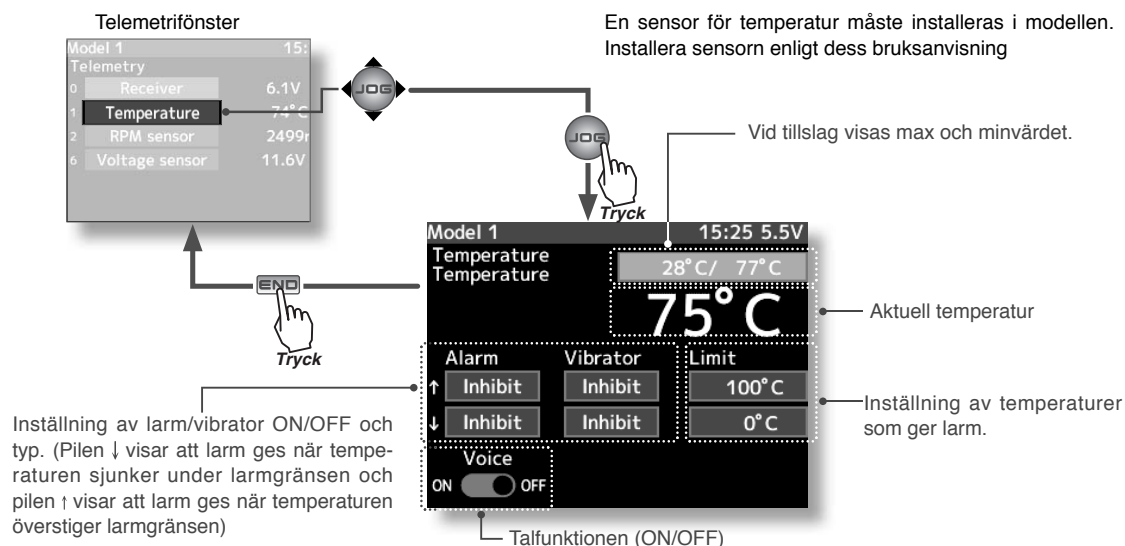
"OFF"	:Ingen röst
"ON"	:Röstlarm

Röstlarmets frekvens (hur ofta) ställs in i sensormenyn.
- För att avsluta och återgå till Telemetrimenyn, tryck på (END) knappen.

Telemetri :Temperatur

Detta fönster visar informationen från en SBS-01T (temperatursensor). Temperaturen på en motor, elmotor, ESC mm kan visas i sändarens fönster.

När temperaturen överstiger (understiger) inställda värden kan ett larm ges.



Inställning av larm och vibrator

1 (Inställning av "Limit")

Välj objektet "↑ Limit" eller "↓ Limit" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) eller (-) knappen för att ställa in önskad larmnivå.

2 (Val av larm och vibrator)

Välj objektet "↑ Alarm" eller "↓ Alarm" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) eller (-) knappen för att ställa in önskat läge.

"Inhibit" :Inget hörbart larm
 "Buzzer" :Ljudlarm
 "Voice" :Röstlarm

Välj objektet "↑ Vibrator" eller "↓ Vibrator" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) eller (-) knappen och välj typ.

"Inhibit" :Ingen vibration
 "Type1" :Vibrerar kontinuerligt
 "Type2" :Intermittent vibration under lång tid
 "Type3" :Intermittent vibration under kort tid

3 (Inställning av talfunktionen)

Välj objektet "Voice" med hjälp av (JOG) knappen. Ställ in till önskat läge med hjälp av (+) eller (-)knappen.

"OFF" :Ingen röst
 "ON" :Röstlarm

Röstlarmets frekvens (hur ofta) ställs in i sensormenyn.

4 För att avsluta och återgå till Telemetrimenyn, tryck på (END) knappen.

Sensormenyn

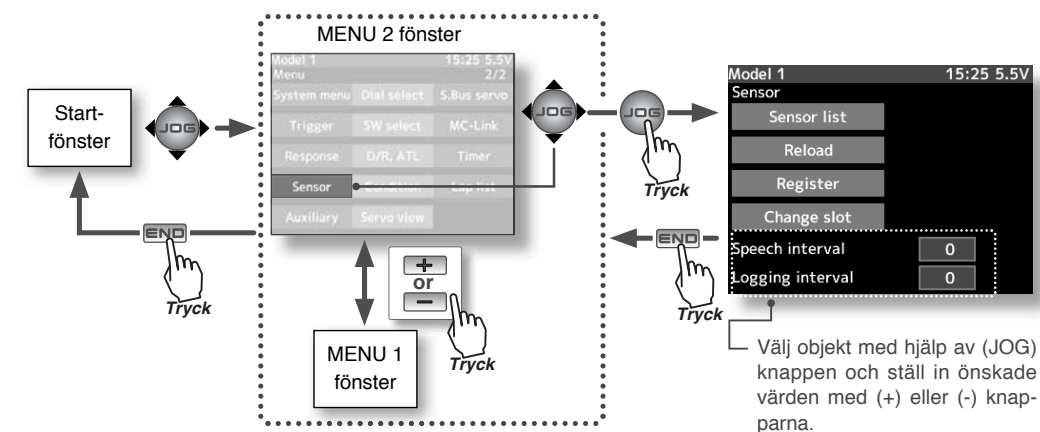
Med denna funktion registreras de sensorer som används. Om bara en typ av varje sensor används behövs ingen inställning. Anslut bara sensorn till sändarens S.BUS2 kontakt.

Om 2 eller fler sensorer av samma typ används måste de registreras här.

Vad är en slot?

Servon ansluts till kanaler (CH) men sensorer ansluts till "slot". Slots numreras från 1 till 31. Om en sensor använder fler än 2 slot kommer rätt antal slots att användas om bara en startslot anges. När fler än 2 sensorer av samma typ används, måste sensorerna själva ta oanvända slots och spara numret.

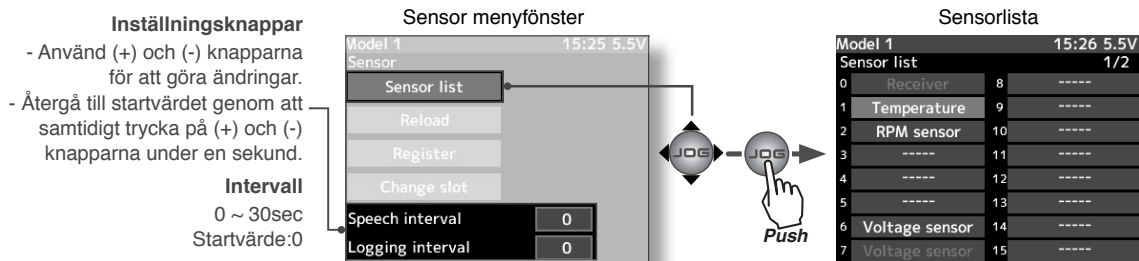
Intervallet för talfunktionen och hur ofta loggningen skall ske ställs in här.



sensor	Antal slots som sensorn kräver	Det slot som kan användas för startslot
TEMP(SBS-01T)	1 slot	1~31
RPM(SBS01RM)	1 slot	1~31
Voltage(SBS-01V)	2 slot	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30

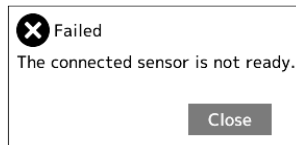
Sensorlista

De sensorer som registrerats i T4PX visas. När "Reload" av en sensor, registrering av en sensor, ändring av slot nummer mm sker, adderas sensorn till listan.



Sensor menyen

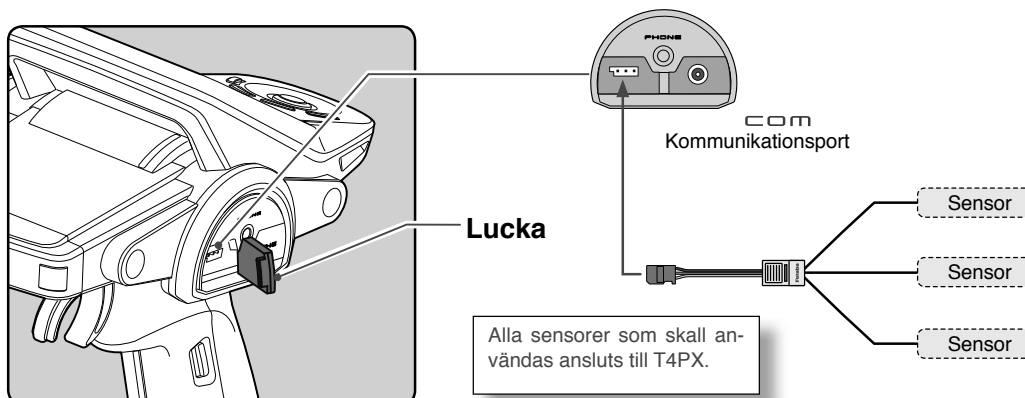
När registrering av sensor eller ändring av slotnummer är genomförd och meddelandet "Failed. The connected sensor is not ready." visas i fönstret, kontrollera anslutningen av sensorn. Om sensorn är ordentligt ansluten är det troligtvis fel på sensorn eller sändaren.



Sensor Reload

Om flera sensorer av samma typ skall användas måste de registreras i sändaren. Anslut alla sensorer som skall användas till T4PX sändaren enligt bilden nedan och registrera dom enligt nedanstående procedur. Varje sensors ID kod registreras i sändaren

Alla sensorer som skall användas ansluts till T4PX sändaren.



Sensor reload

1 (Reload)

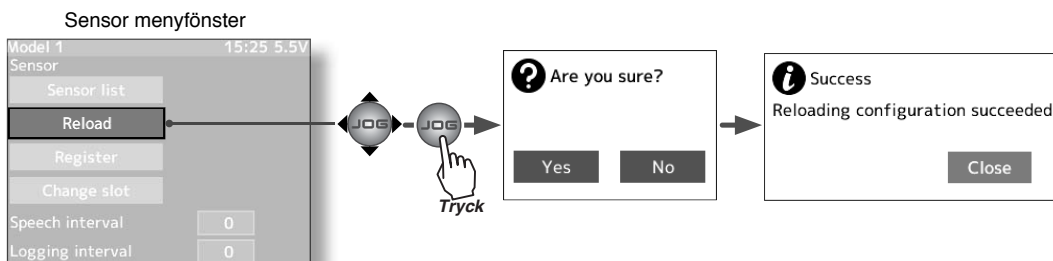
Välj objektet "Reload" med hjälp av (JOG) knappen och tryck sedan på (JOG) knappen. Meddelandet "Are you sure?" visas i fönstret. För att exekvera "Reload", välj "Yes" och för att avbryta, välj "No" med hjälp av (JOG) knappen och tryck sedan på (JOG) knappen. När meddelandet "Success" visas, är "Reload" genomfört.

Funktionsval

- Välj med hjälp av (JOG) knappen.

Reload knapp

- Tryck på (JOG) knappen.

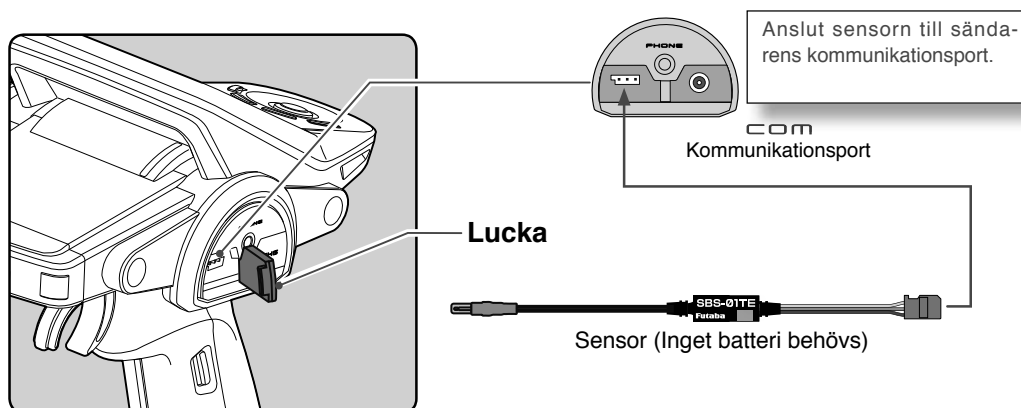


2 För att avsluta och återgå till sensormenyn, tryck på (END) knappen.

Registrering av sensor

Med funktionen registreras en sensor. Anslut sensorn enligt bilden nedan och genomför registreringen enligt följande procedur. Sensorn ID kod registreras i sändaren.

Funktionen används då flera sensorer av samma typ skall användas.



Registrering av sensor

1 (Register)

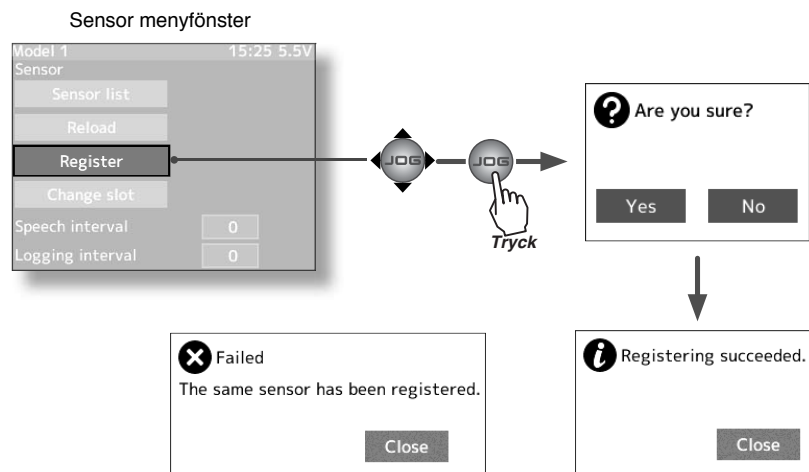
Välj objektet "Register" med hjälp av (JOG) knappen och tryck sedan på (JOG) knappen. Meddelandet "Are you sure?" visas i fönstret. För att exekvera "Register", välj "Yes" och för att avbryta, välj "No" med hjälp av (JOG) knappen och tryck sedan på (JOG) knappen. Om registrering av en redan registrerad sensor sker, kommer meddelandet "Failed" att visas i fönstret.

Funktionsval

- Välj med hjälp av (JOG) knappen.

Register knapp

- Tryck på (JOG) knappen.



2 För att avsluta och återgå till sensormenyn, tryck på (END) knappen.

Ändring av Slot

Med denna procedur ändras slotnumret för en redan registrerad sensor. Anslut sensorn enligt bilden på föregående sida och ändra slotnumret med följande procedur.

Funktionen används då flera sensorer av samma typ skall användas.

Ändring av sensor slot

1 (Ändring)

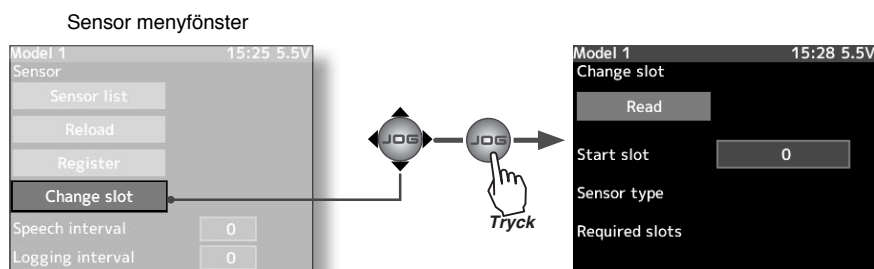
Välj objektet "Slot No. change" med hjälp av (JOG) knappen och tryck sedan på (JOG) knappen. Ett fönster med detaljinformation om sensorn visas.

Funktionsval

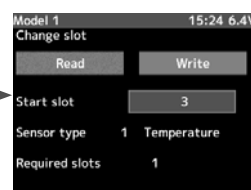
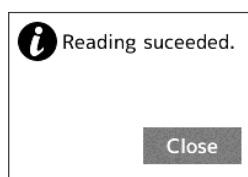
- Välj med hjälp av (JOG) knappen.

Select knapp

- Tryck på (JOG) knappen.

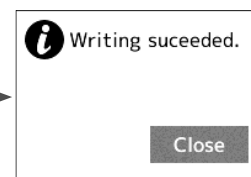
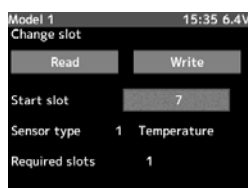


2 Välj objektet "Read" med hjälp av (JOG) knappen och tryck sedan på (JOG) knappen. Meddelandet "Reading succeeded" visas och aktuell information om sensorn visas.



3 Välj objektet "Slot No." med hjälp av (JOG) knappen och ställ in nytt slotnummer med (+) eller (-) knappen.

4 Välj objektet "Write" med hjälp av (JOG) knappen och tryck sedan på (JOG) knappen. Meddelandet "Settings written" visas och slotnumret är ändrat.



5 För att avsluta och återgå till sensormenyn, tryck på (END) knappen.

Körlägen "Conditions"

Två uppsättningar av inställning kan göras för varje modell; t ex en där D/R för styrning är inställt till 90% för normal körning och en annan där D/R är inställt till 80% för annan typ av bana. Ett andra körläge (condition) kan ställas in för varje modell.

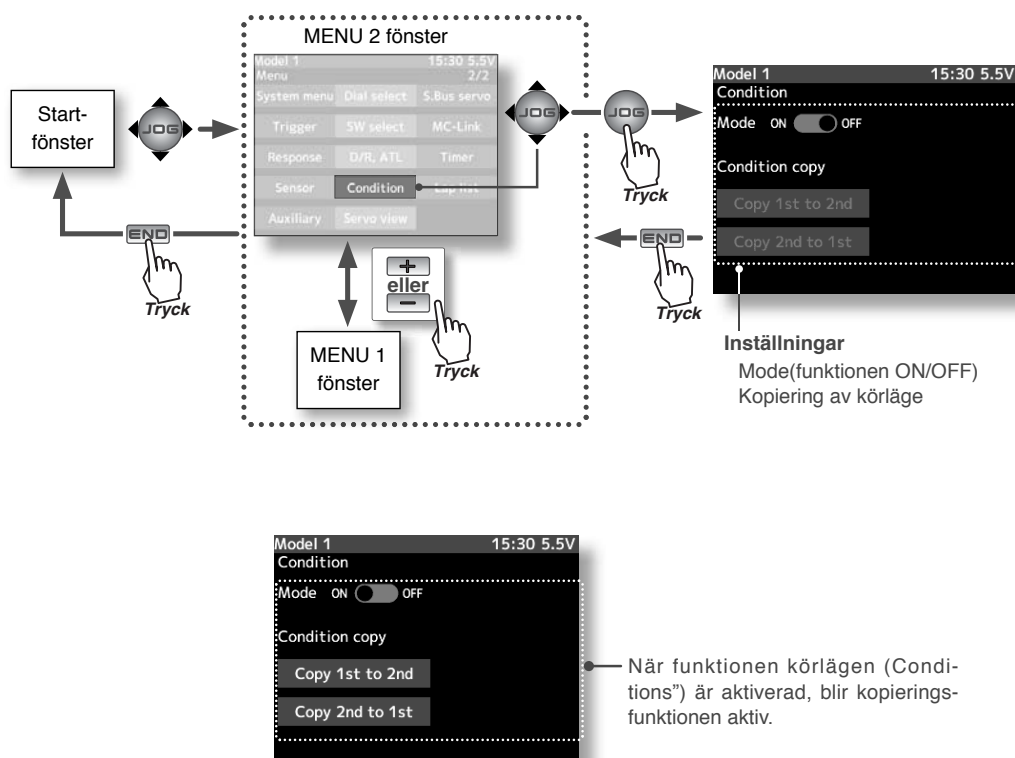
-De funktioner som kan ställas in för varje körläge visas med numret på körläget överst i varje menyfönster. Vändning av servoriktning, ändlägen och andra standardinställningar, visas inte med körlägesnummer. Inställningarna för körläge 1 & 2 är desamma.

- För att kunna använda funktionen körlägen (conditions) måste en omkopplare väljas med funktionen "SW Select", sid 98.

- Omkoppling mellan de två körlägena indikeras med ett pip och aktuellt körläge visas överst i fönstret.

-Först ställs automatiskt startvärdena in för körläge 2.

-Inställda värden för körläge 2 sparas till "Reset" av modelldata sker (sid 115). Inställda värden sparas även om funktionen slås av eller om annan omkopplare väljs.



Inställning av körlägen (Conditions)

(Förberedelser)

- Använd funktionen "SW Select" för att välja omkopplare, sid 98.

1 (Funktionen ON/OFF)

Välj objektet "Mode" med hjälp av (JOG) knappen. Aktivera funktionen med (+) eller (-) knappen.

"OFF" :Funktionen OFF
"ON" :Funktionen ON



Funktionsval

- Välj med hjälp av (JOG) knappen.

Inställningsknappar

- Använd (+) eller (-) knapparna för inställning.

Funktionen ON/OFF (Mode)
ON,OFF

Kopierings funktionen aktiveras också i detta läge.

2 (Kopiering av körläge)

Välj åt vilket håll kopieringen skall ske med hjälp av (JOG) knappen. När kopiering av inställningar i körläge 1 skall kopieras till körläge 2, välj "1st to 2nd" och tryck på (JOG) knappen.



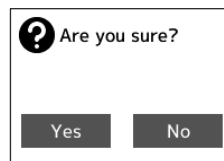
Typ av kopiering

- Välj med hjälp av (JOG) knappen.

Inställningsknapp

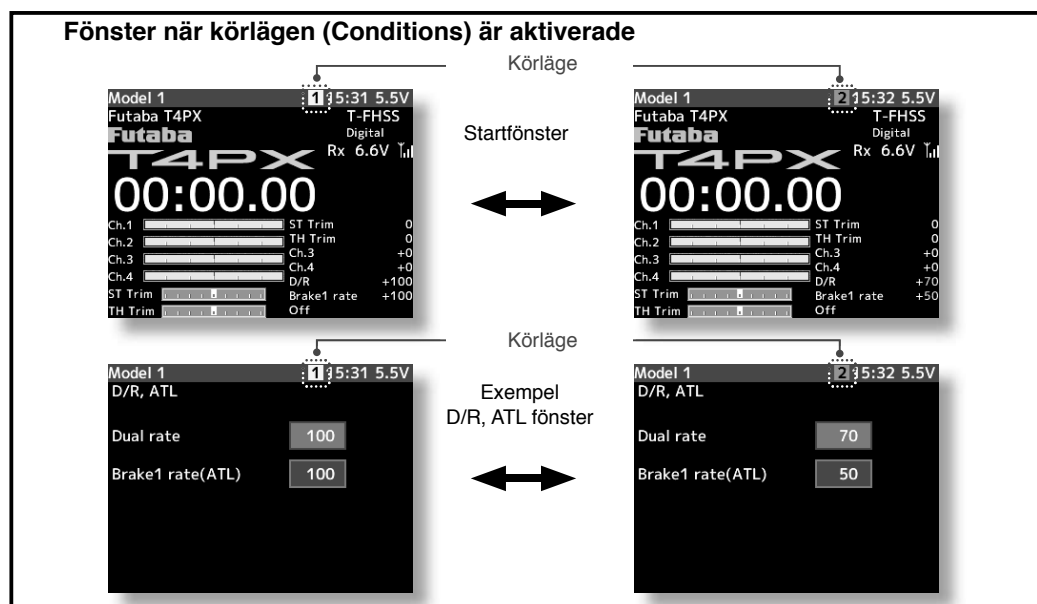
- Tryck på (JOG) knappen.

Meddelandet "Are you sure?" visas. För att exekvera kopieringen välj "Yes" och för att avsluta utan kopiering, välj "No" och tryck på (JOG) knappen.



3 För att avsluta och återgå till menyfönstret, tryck på (END) knappen.

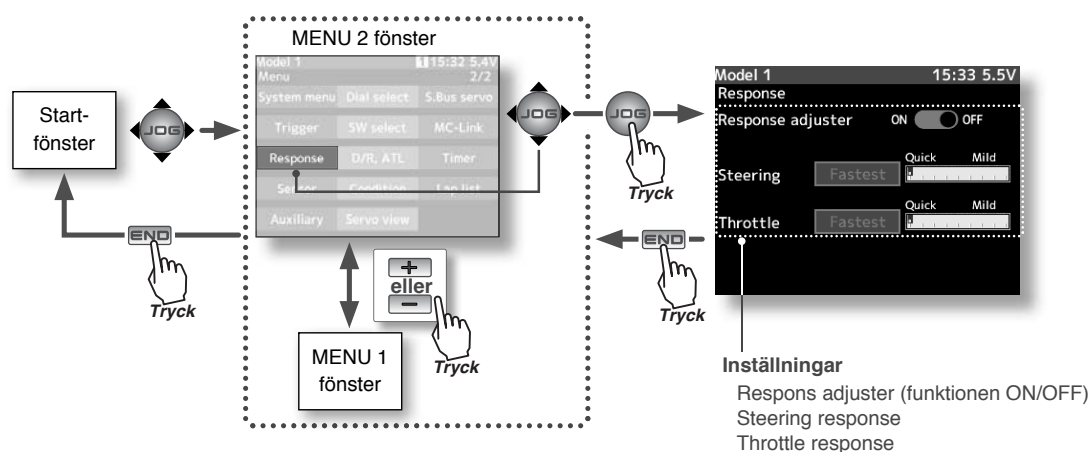
Funktioner



Inställning av "Response"

Inställning av styrsvaret för styrning och trottel kan ställas in var för sig i 50 steg för att passa modell och bana.

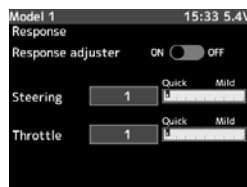
Som standard rekommenderar vi det snabbaste styrsvaret. Använd denna funktion för att ändra på känslan för styrsvaret. Med funktionen aktiverad kan styrsvaren för styrning och trottel individuellt ställas in från det snabbaste i 50 steg åt det mildare hållet.



Inställning av "Response"

1 (Funktionen ON/OFF)

Välj objektet "Response adjuster" med hjälp av (JOG) knappen. Aktivera funktionen med (+) eller (-) knappen.



Funktionsval

- Välj med hjälp av (JOG) knappen.

Inställningsknappar

- Använd (+) eller (-) knapparna för att ställa in önskade värden.

2 (Steering response)

Välj objektet "Steering" med hjälp av (JOG) knappen.

När styrsvaret skall bli mildare, använd (+) knappen för att öka värdet. För att göra styrsvaret snabbare, ställ in ett lägre värde med (-) knappen.

Inställningsknappar

- Använd (+) eller (-) knapparna för att ställa in önskade värden.
 - Återgå till startvärdet (1) genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knappen under en sekund.

3 (Throttle response)

Välj objektet "Throttle" med hjälp av (JOG) knappen.

När trottelsvaret skall bli mildare, använd (+) knappen för att öka värdet. För att göra trottelsvaret snabbare, ställ in ett lägre värde med (-) knappen.

Värden: 1 ~ 50

Startvärde: 1

4 För att avsluta och återgå till menyfönstret, tryck på (END) knappen.

Systemmenyn "System menu"

Inställning av fönstrets beteende, ljud, LED inställningar, datum/tid, användarnamn, typ av batterier och kalibrering. Information om sändaren kan också visas

Inställningar i systemmenyn gäller alla modeller. (Ett andra körläge (Condition) kan ställas in för varje modell, sid 139.)

- Display

Bakgrundsbelysningens mod kan ställas in.
(OFF, ON vid knapptryck, normalt ON)

- Sound

Buzzer, inställning av talfunktionens volym.

- LED

LED inställning. (OFF, länkat till inställningen av "LCD screen backlight")

- Battery

Inställning av batterilarmet för att passa typen av batteri som används.

Inställning typ av batteri (LiFe 2celler, NiMH 5celler, annat)

- User name

Funktionen medger att ett användarnamn ställs in med upp till 15 karaktärer.

- Data and Time

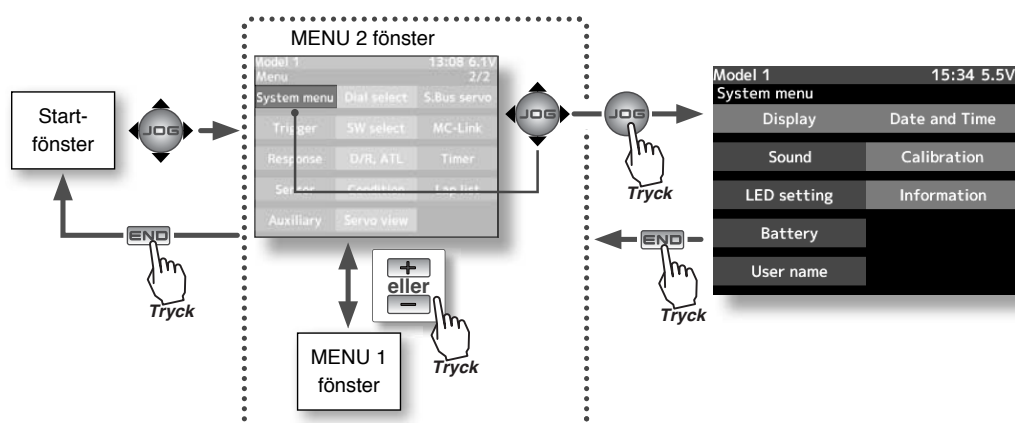
Inställning av datum/tid. Val om tiden eller sändarens totala tid skall visas i startfönstret.

- Calibration

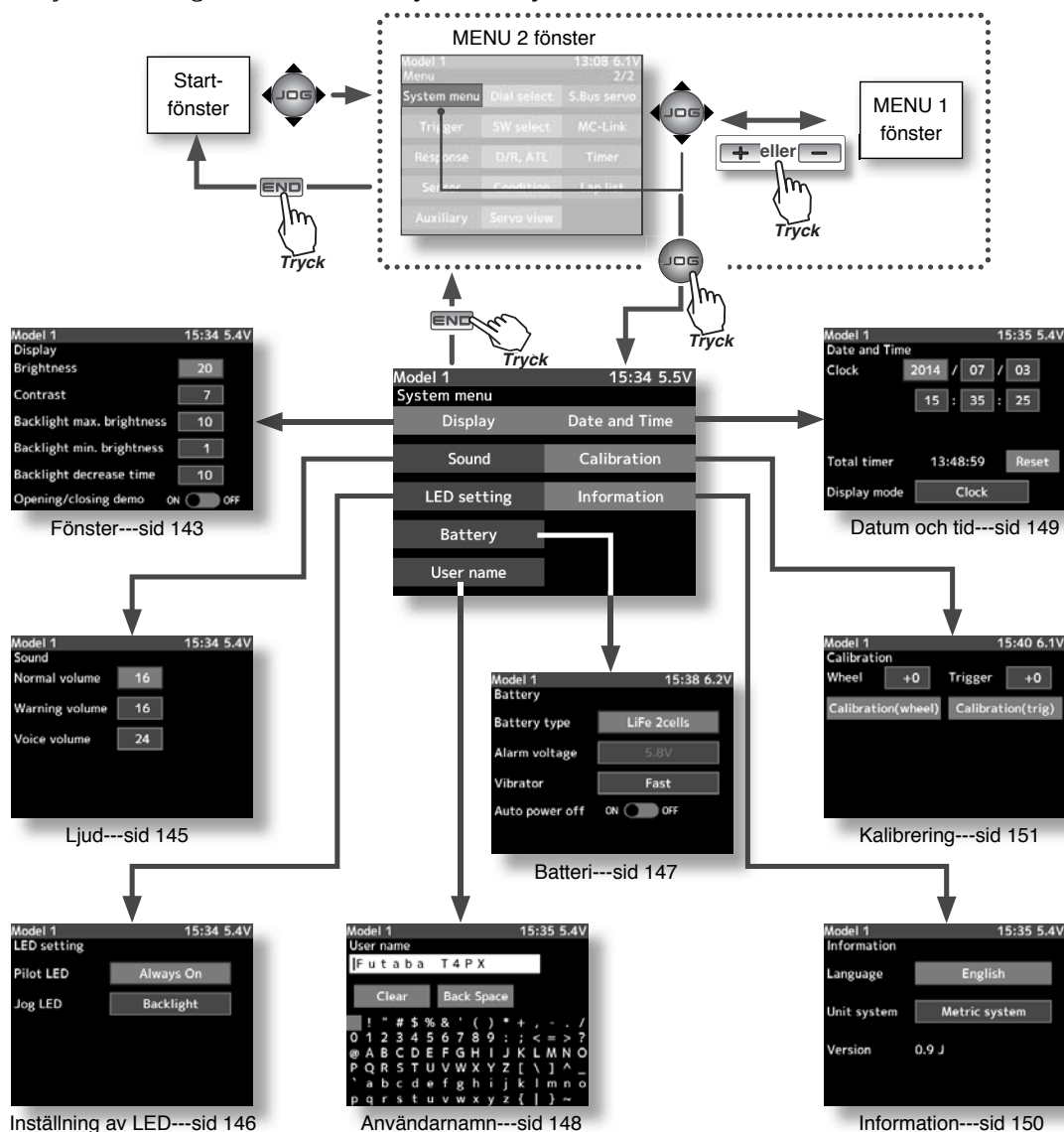
Använd denna funktion om någon mekanisk förändring skett.

- Information

Visar programversion, inställning av måttssystem och språk.



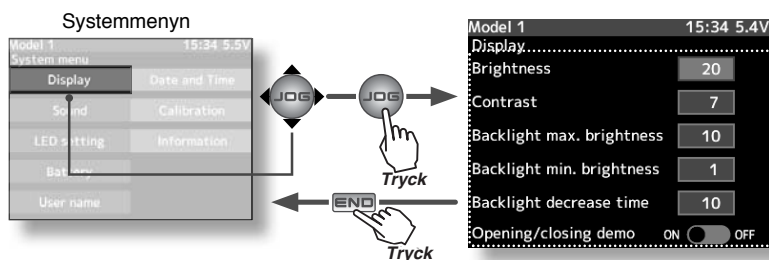
Varje inställningsfönster nås från systemmenyn. Se schemat nedan.



Inställning av fönster "Display"

Ljusstyrka, kontrast och typ av bakgrundsbelysning för LCD fönstret.

Inställningarna nås från systemmenyn. (Se bil ovan)



Funktionsval

- Välj med hjälp av (JOG) knappen.

Inställningsknappar

- Använd (+) eller (-) knapparna för att ställa in önskade värden.
- Återgå till startvärdet genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knappen under en sekund.

Inställning av fönster "Display"

1 (Inställning av ljusstyrka)

Välj objektet "Brightness" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) och (-) knapparna för att ställa in önskad ljusstyrka.

Ljusstyrka

0~63

Startvärde: 20

2 (Inställning av kontrast)

Välj objektet "Contrast" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) och (-) knapparna för att ställa in önskad kontrast.

Kontrast

0~15

Startvärde: 8

3 (Inställning av bakgrundsbelysning)

Välj objektet "Backlight max, brightness" eller "Backlight min, brightness" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) och (-) knapparna för att ställa in önskad ljusstyrka.

Lägre bakgrundsbelysning

0~20

Startvärde: max-10,min-1

4 (Tid till lägre bakgrundsbelysning)

Tiden till lägre bakgrundsbelysning går att ställa in. Tiden räknas från det sista knapptrycket. Tiden kan ställas in i sekundsteg. Det går också att ställa in så att bakgrundsbelysningen alltid är på (INH).

Välj objektet "Backlight decrease time" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) och (-) knapparna för att ställa in önskad tid.

Tid till lägre bakgrundsbelysning

INH,1~240 sek

Startvärde: 10 sek

5 (Visning av Futaba logotypen vid start och stängning av sändaren)

Om logotypen "Futaba T4PX" skall visas vid uppstart och stängning av sändaren kan ställas in. Inställt till "OFF" visas inte logotypen.

Välj objektet "Opening/closing screen" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) och (-) knapparna för att ställa in önskad mod.

Visning av logotyp

ON/OFF

Startvärde: ON

6 För att avsluta och återgå till systemmenyn, tryck på (END) knappen.

Inställning av ljud "Sound"

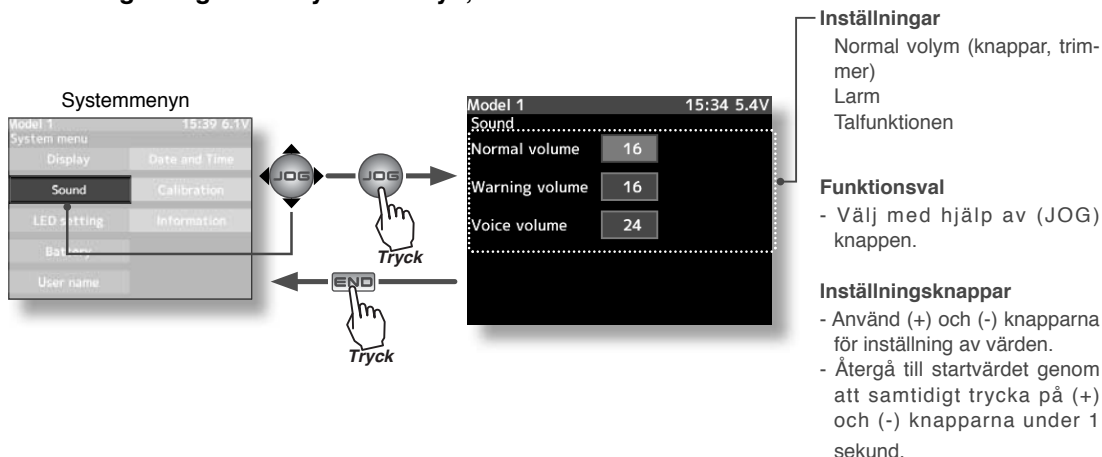
Med funktionen kan ljudet för knapptryck och larm samt telemetrifunktionens talfunktion ställas in.

-Ljudvolymen när en editeringsknapp, JOG knapp eller trim används kan ställas in.

-Ljudvolymen för larm kan ställas in.

-När telemetrifunktionen används, kan volymen på talfunktionen som meddelar temperatur, hastighet, spänning och annan information ställas in.

Inställningen utgår från systemmenyn, sid 143.



Inställning av volym

- 1** (Inställning av volymen för knapptryck)
Välj objektet "Normal volume" med hjälp av (JOG) knappen.
Använd (+) och (-) knapparna för att ställa in önskad volym.

Normal volym
0~32
Startvärde: 16

- 2** (Inställning av volymen för larm)
Välj objektet "Warning volume" med hjälp av (JOG) knappen.
Använd (+) och (-) knapparna för att ställa in önskad volym.

Larmvolym
1~32
Startvärde: 16

- 3** (Inställning av volymen för talfunktionen)
Välj objektet "Voice volume" med hjälp av (JOG) knappen.
Använd (+) och (-) knapparna för att ställa in önskad volym.

Talfunktionens volym
0~32
Startvärde: 16

- 4** För att avsluta och återgå till systemmenyn, tryck på (END) knappen.

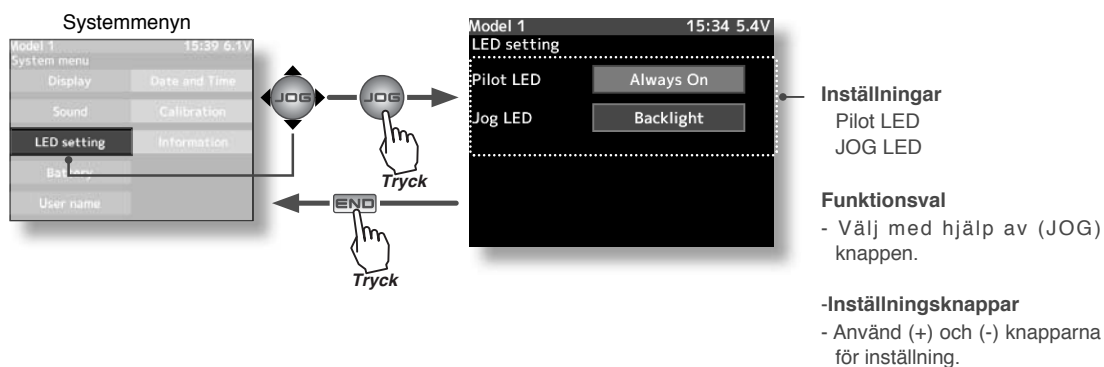
Inställning av LED

Inställning av hur Pilot-LED :en och JOG-LED:en skall lysa.

-Pilot-LED alltid on, off.

-JOG-LED alltid on, off eller länkat till bakgrundsbelysningen.

Inställningen utgår från systemmenyn, sid 143.



Inställning av LED

1 (Inställning av Pilot-LED)

Välj objektet "Pilot LED" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) och (-) knapparna för att välja LED mod.

Pilot-LED mod
Alltid ON, OFF

2 (Inställning av Jog-LED)

Välj objektet "Jog LED" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) och (-) knapparna för att välja LED mod.

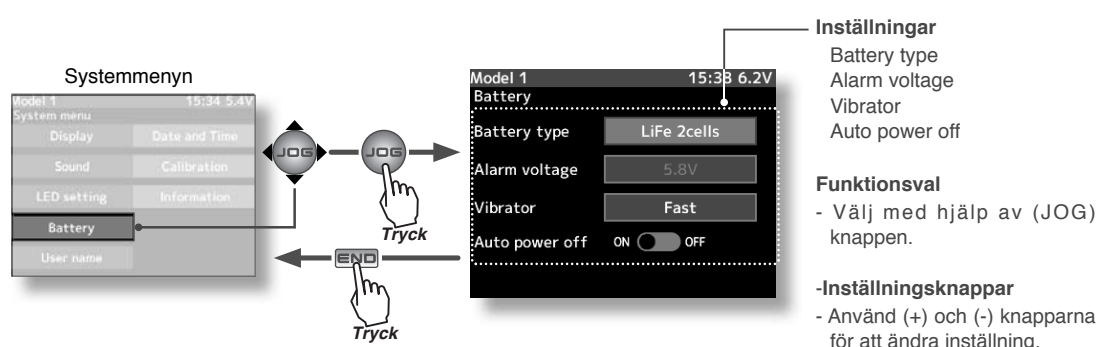
Jog-LED mod
Länkad till bakgrundsbelysningen, alltid ON, OFF

3 För att avsluta och återgå till systemmenyn, tryck på (END) knappen.

Batterityp

T4PX sändarens batterilarm måste ställas in så att inställningen passar den typ av batterier som används. Om Futabas laddningsbara batterier används, ställ in till "LiFe 2 cells" eller "NiMH 5 cells". Felaktig inställning gör att tiden från larm till att sändaren slås av blir kort. Om ett annat batteri än de uppräknade används, ställ in till "Other" och ställ in larmet på eget ansvar. Futaba åtager sig inget ansvar för fel orsakade av ospecificerade batterier.

Inställningen utgår från systemmenyn, sid 143.



Inställning av batterityp

1 (Val av batterityp)
Välj objektet "Battery type" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) och (-) knapparna för att välja typ av batteri.

Batterityper

LiFe 2cells, NiMH 5cells, Other

2 (Inställning av larmspänning)
Med ett specificerat batteri ställs larmspänningen in automatiskt och kan inte ändras. Om "Other" är valt, ställ in larmspänningen på eget ansvar. Välj objektet "Alarm voltage" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) och (-) knapparna för att ställa in önskad larmspänning.

Larmspänning (Other battery)

4.2V~8.0V
Startvärde: 4.2V

3 (Typ av vibrator)
Välj objektet "Vibrator" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) och (-) knapparna för att välja typ av vibration.
Välj mellan typerna "Inhibit", "Continuous", "Slow" och "Fast". Om vibreringen inte är länkat till batterilarmet, välj "Inhibit".

Vibrator tyape

Inhibit, Continuous, Slow, Fast

4 (Inställning av "Auto power off")
Sändaren stängs av om inga reglage använts under en viss tid. Välj objektet "Auto power off" med hjälp av (JOG) knappen. Aktivera funktionen med (+) eller (-) knappen.

Auto power off

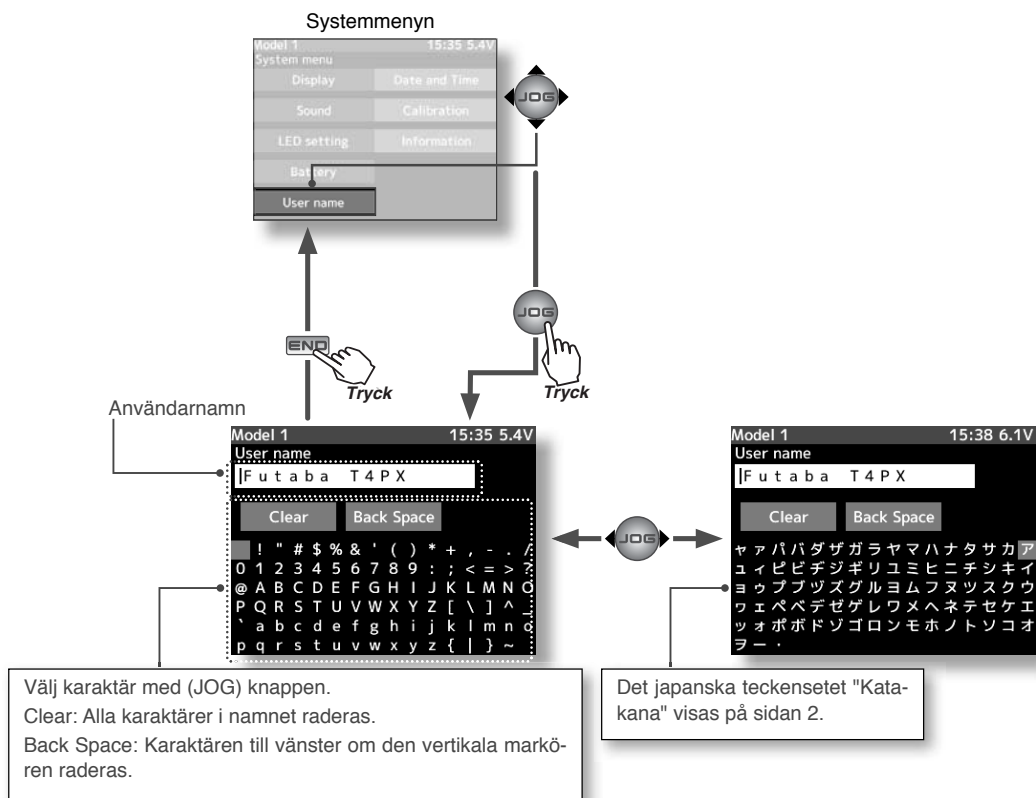
ON, OFF

5 För att avsluta och återgå till systemmenyn, tryck på (END) knappen.

Användarnamn

Med funktionen kan ett användarnamn, som kan bestå av upp till 15 karaktärer, skrivas in i sändaren.

Inställningen utgår från systemmenyn, sid 143.



Inställning av användarnamn

- 1 (Markera det tecken som skall ändras.)
Flytta den vertikala markören i användarnamnet med (+) eller (-) knappen till önskad plats.
- 2 (Välj karaktär som skall skrivas)
Flytta markören med hjälp av (JOG) knappen och välj ut en karaktär ur listan. Tryck på (JOG) knappen. Den utvalda karaktären sätts in vid den vertikala markören i användarnamnet. Om "Back space" markeras och (JOG) trycks in, kommer karaktären till vänster om den vertikala markören i användarnamnet att raderas. Om "Clear" markeras och (JOG) knappen trycks in, kommer alla karaktärer i användarnamnet att raderas.
- 3 För att avsluta och återgå till systemmenyn, tryck på (END) knappen.

Val och insättning av karaktär

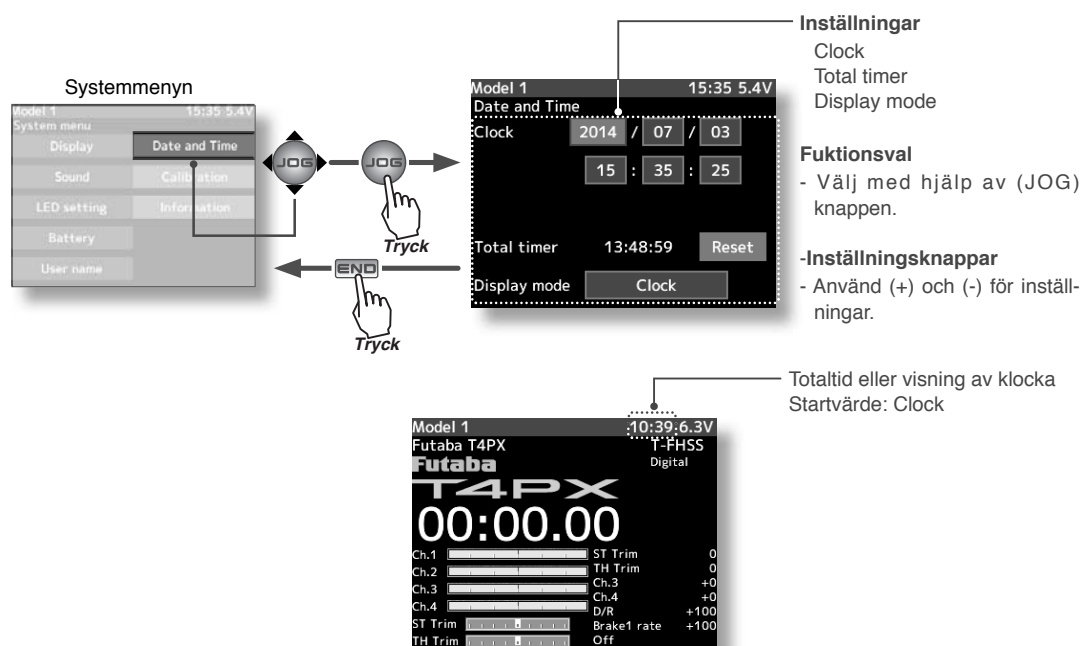
- Välj karaktär med hjälp av (JOG) knappen och sätt in karaktären i namnet genom att trycka på (JOG) knappen.

Datum och tid

Med funktionen ställs klockan i T4PX sändaren in. Gör inställningen när sändaren packas up och sedan vid behov.

Om klockan eller total ackumulerad tid skall visas i startfönstret kan väljas. Total ackumulerad tid kan återställas i fönstret. Om total ackumulerad tid visas i startfönstret kan tiden återställas genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knappen under en sekund.

Inställningen utgår från systemmenyn, sid 143.

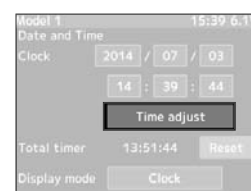


Inställning av datum och tid

1 (Inställning av datum och tid)

Välj objekten "Year", "Month", "Day", "Hour", "Minute" eller "Second" med hjälp av (JOG) knappen. Ställ sedan in med (+) och (-) knapparna.

Välj objektet "Time adjust" med hjälp av (JOG) knappen och tryck sedan på (JOG) knappen. Systemklockan är uppdaterad.



2 (Återställning av totaltiden)

Välj objektet "Reset" med hjälp av (JOG) knappen och tryck sedan på (JOG) knappen. Totaltiden är återställd.

3 (Välj visning klocka/totaltid)

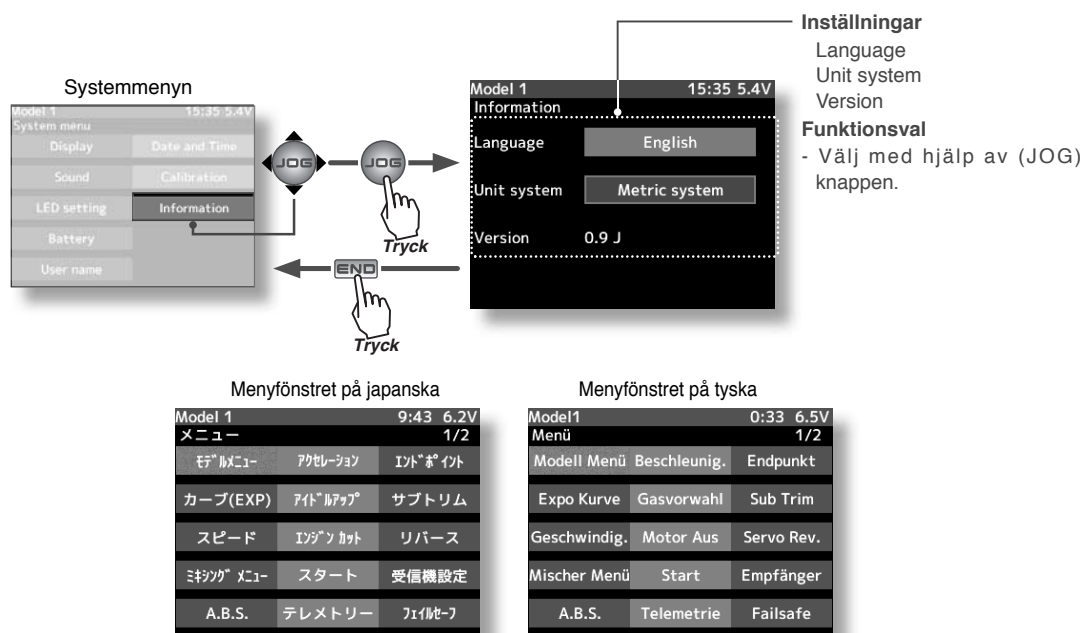
Välj objektet "Display mode" med hjälp av (JOG) knappen. Använd (+) och (-) knapparna för att välja mod.

4 För att avsluta och återgå till systemmenyn, tryck på (END) knappen.

Information

I fönstret visas programvaruversion samt språk och måttsystem kan väljas.

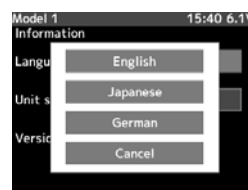
Inställningen utgår från systemmenyn, sid 143.



Information

1 (Inställning av språk)

Välj objektet "Language" med hjälp av (JOG) knappen och tryck sedan på (JOG) knappen. En lista på språk visas i fönstret. Välj mellan "English", "Japanese" eller "German" med hjälp av (JOG) knappen och tryck sedan på (JOG) knappen. Språket ändras.



2 (Inställning av måttsystem)

Välj objektet "Unit system" med hjälp av (JOG) knappen. Välj mellan det metrisk systemet eller "yard and pound" systemet genom att använda (+) eller (-) knappen.

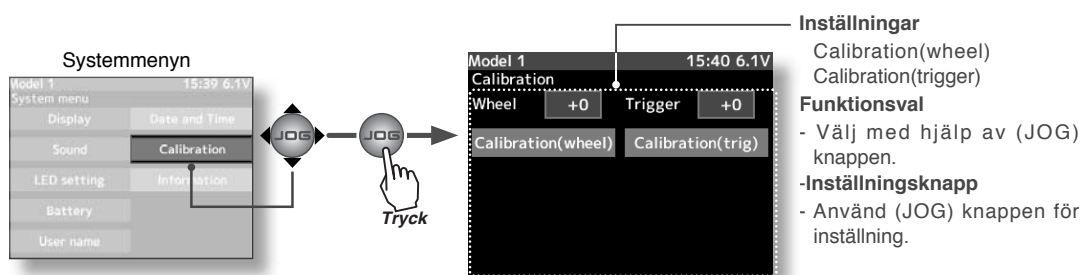
3 För att avsluta och återgå till systemmenyn, tryck på (END) knappen.

Calibration

Korrekationer för trottelt och styrning kan ställas in. Använd funktionen om det av någon anledning skett en ändring av mekaniken.

Om en korrigerig sker, kan det vara nödvändigt att gå igenom alla inställningar för styr- och trottelfunktionerna.

Inställningen utgår från systemmenyn, sid 143.



Justering av styrningen

(Förberedelser)

Välj objektet "Wheel" (styrning) med hjälp av (JOG) knappen och tryck sedan på (JOG) knappen. Justeringen för neutralläget visas.

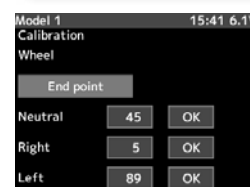
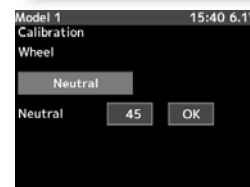
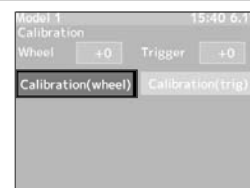
1 (Justering av styrningens neutralläge)

Efter att ha rört ratten en aning åt både höger och vänster, släpp ratten och tryck på (JOG) knappen. Om kalibreringen för neutralläget är OK visas inställningen av ändlägena. Om inte korrigeringen ligger inom gränsen, visas inte korrigeringen av ändlägena.

2 (Korrigerig av ändlägena)

I fönstret för korrigerig av ändlägena (bilden till höger), vrid ratten fullt åt både höger och vänster och tryck sedan på (JOG) knappen. Om korrigeringen är OK, återgår fönstret till kalibreringsfönstret. Om korrigeringen inte hamnar inom godkända värden, återgår inte fönstret till kalibreringsfönstret. Om så är fallet, återgå till systemmenyn genom att trycka på (END) knappen. Om korrigeringen inte kan genomföras med godkänt resultat trots upprepningar, kontakta ett Futaba Service Center.

3 För att avsluta och återgå till systemmenyn, tryck på (END) knappen.



Funktioner

Justering av avtryckaren (Throttle)

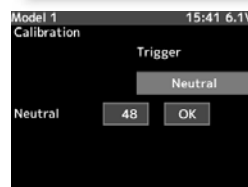
(Förberedelser)

Välj objektet "Trig" (trotteln) med hjälp av (JOG) knappen och tryck sedan på (JOG) knappen. Fönstret för justering av neutralläget visas.



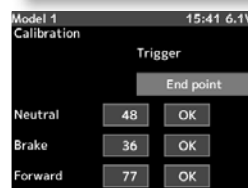
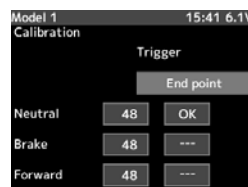
1 (Justering av avtryckarens neutralläge)

Efter att ha rört avtryckaren en aning både framåt och bakåt, släpp avtryckaren och tryck på (JOG) knappen. Om kalibreringen för neutralläget är OK visas inställningen av ändlägena. Om inte korrigeringen ligger inom gränsen, visas inte korrigeringen av ändlägena.



2 (Korrigerig av ändlägena)

I fönstret för korrigerig av ändlägena (bilden till höger), för avtryckaren fullt framåt och bakåt och tryck sedan på (JOG) knappen. Om korrigeriggen är OK, återgår fönstret till kalibreringsfönstret. Om korrigeriggen inte hamnar inom godkända värden, återgår inte fönstret till kalibreringsfönstret. Om så är fallet, återgå till systemmenyn genom att trycka på (END) knappen. Om korrigeriggen inte kan genomföras med godkänt resultat trots upprepningar, kontakta ett Futaba Service Center.



3 För att avsluta och återgå till systemmenyn, tryck på (END) knappen.

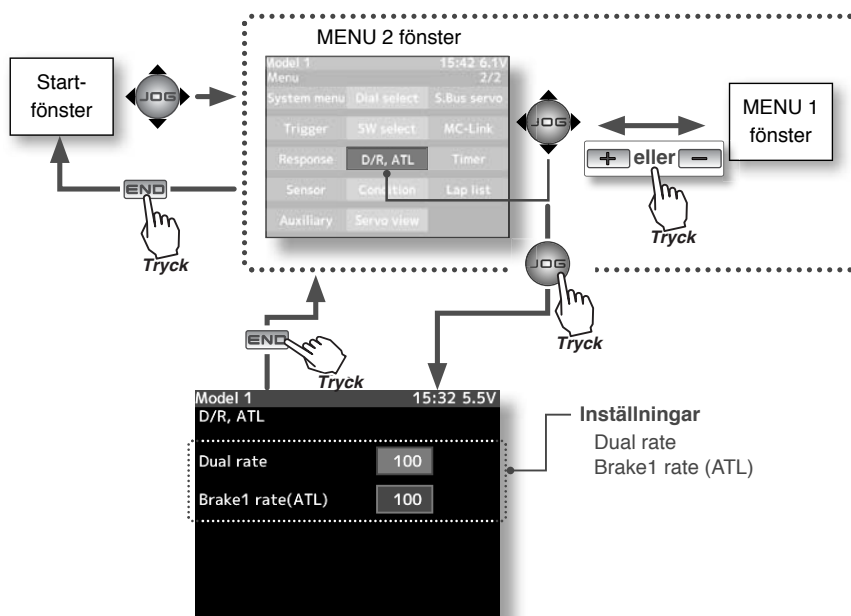
Styrning "Dual Rate"/ Trottelt ATL "D/R ATL"

D/R (Styrning)

Styrutslagen åt både höger och vänster påverkas samtidigt. Inställningen är länkad till trimmer DT5 på handtaget. Om DT5 är upptagen för annan funktion, kan D/R ställas in i detta fönster.

ATL (Broms)

Med funktionen kan bromskraften minskas från inställt värde om bromsarna tar för mycket eller öka om bromskraften är för svag. Inställningen är länkad till trimmer DT6 på handtaget. Om DT6 är upptagen för annan funktion, kan D/R ställas in i detta fönster.



Inställning av "Dual rate"

1 (Inställning av "Dual rate")

Välj något av objekten "Dual rate" eller "Brake1 rate" med hjälp av (JOG) knappen. Ställ in önskat utslag med (+) och (-) knapparna.

Funktionen är länkad till trimmrar på handtaget.

2 För att avsluta och återgå till menyfönstret, tryck på (END) knappen.

Funktionsval

- Välj med hjälp av (JOG) knappen.

Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för inställning av värden.
- Återgå till startvärdet genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

D/R rate (RATE)

0~100%
Startvärde: 100

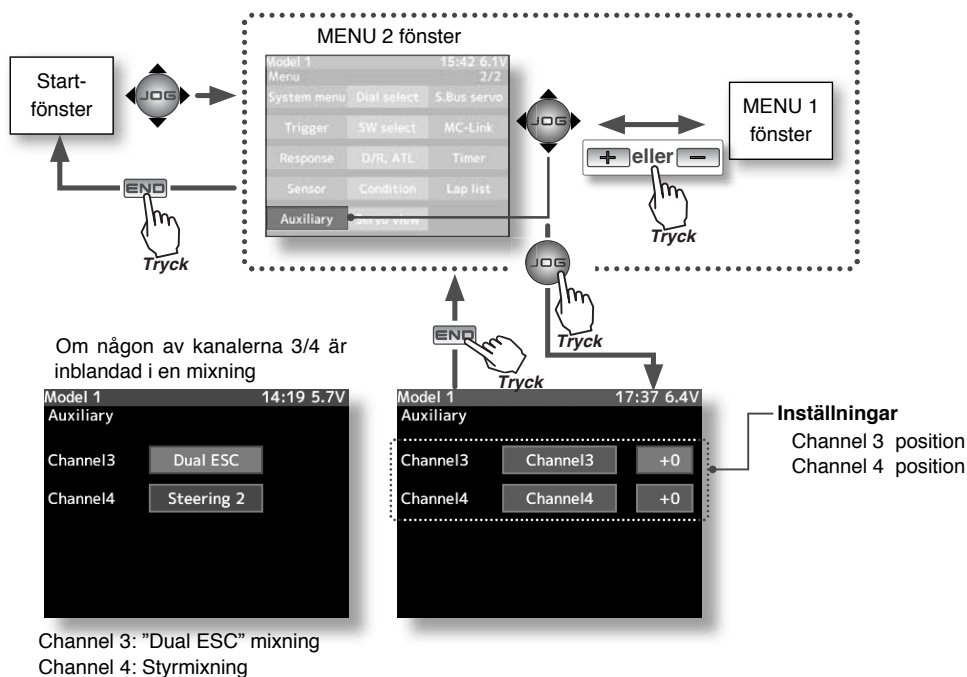
Kanal 3/4 "CH3", "CH4"

Servoläget för kanalerna 3 och 4 kan ställas in från sändaren. Om CH3/CH4 är kopplad till en trimmer med funktionen "Dial Select" (sid 100), styrs kanalen av den trimmern.

Om ingen av kanalerna CH3/4 är kopplad till någon trimmer, kan servoläget ställas in i detta fönster.

Om någon av kanalerna CH3/4 är kopplad till en omkopplare (sid 98), kan inte servoläget ställas in i fönstret.

Om CH3 eller CH4 är upptagen av en mixfunktion, kan inte kanalen styras från detta fönster.



Inställning av kanal 3/4

- 1** (Inställning av servoläge (POSI))
Använd (+) och (-) knapparna för att ställa in servoläget för kanal 3/4.
- 2** För att avsluta och återgå till startfönstret, tryck två gånger på (END) knappen (för att återgå till menyfönstret, tryck en gång på (END) knappen).

Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för inställning av värden.
- Återgå till startvärdet genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under 1 sekund.

Channel 3 position (POSI)

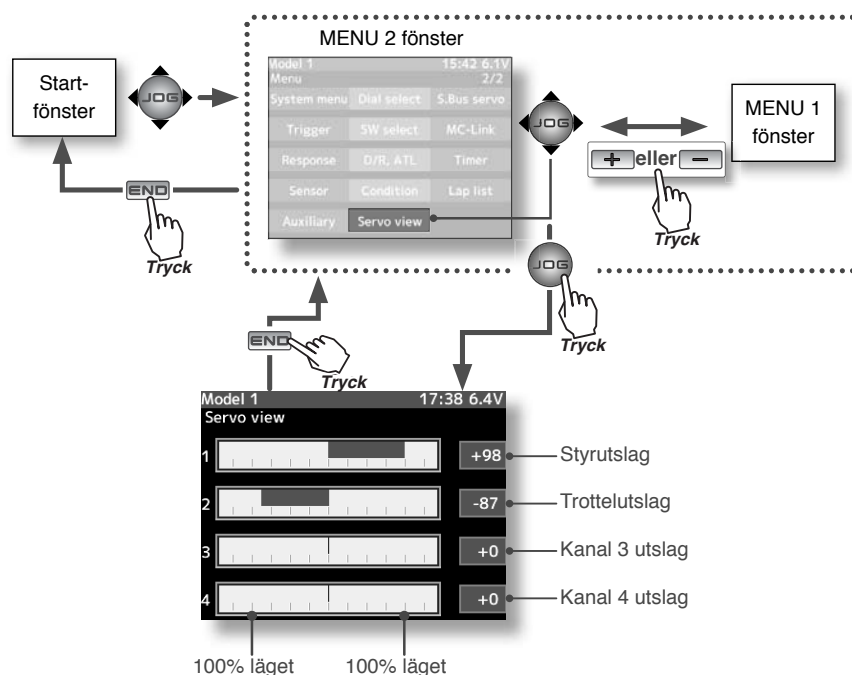
Channel 4 position (POSI)

0~100%
Startvärde: 100%

Servofönster "Servo view"

Servoutslagen för alla kanaler kan kontrolleras. Styrutslagen vid t ex en mixning kan lätt kontrolleras.

Trottelkanalens neutralläge varierar beroende på inställningen av utväxlingsförhållandet "Trigger-Ratio". Bilden nedan visar inställningen med "Forward50/Brake50" mod.



Servofönster "Servo view"

- 1 För att avsluta och återgå till startfönstret, tryck två gånger på (END) knappen (för att återgå till menyfönstret, tryck en gång på (END) knappen).

Specifikationer

*Specifikationer och data kan ändras utan föregående varning.

Sändare T4PX

(System med ratt för bil, 4 kanaler)

- **Frekvens:** 2,4GHz bandet
- **System:** Futaba T-FHSS(R304SB/SB-E)/S-FHSS(R2104GF, R204GF-E/FASST-C2(R614FS/FF-E/FF, R604FS/FS-E)
- **Strömförsörjning:**
 - (Ni-MH batteri) NT5F1700B Ni-MH batteri (6V)
 - (LiFe batteri) FT2F1700BV2 (6,6V)
- **Strömförbrukning:** 300mA eller mindre (i läge T-FHSS, Vibration OFF, bakgrunds-belysning ON)
- **Sändarantenn:** 1/2 vågs dipol

Mottagare R304SB / R304SB-E: (T-FHSS system, 4 kanaler)

Frekvens: 2,4GHz bandet

Strömförsörjning: 4,8V~7,4V batteri / fungerar från 3,5 ~ 8,4V (ej torrbatterier)

System: T-FHSS system (automatisk avkänning)

Storlek:

R304SB : 35,1x23,2x8,5mm (exkluderat utstående detaljer)

R304SB-E : 35,1x23,2x12,5mm (exkluderat utstående detaljer)

Vikt: R304SB : 6,6g / R304SB-E : 6,7g

OBS!

Om 4PX sändaren är inställd för "Digital servo" se till att nedanstående är uppfyllt:

- | | |
|--------------------------|--|
| Servon | :Futabas digitala servon (inkluderat BLS Serien "brushless servos") |
| Mottagarbatteriet | :Batteriets kapacitet måste matcha de servon (antal och typ) som används (torrbatterier skall <i>inte</i> användas). |
| Sändarmod | :Inställd till "Digital servo" (se sid 36 för inställning). |

Om ovanstående förutsättningar inte är uppfyllda är det inte säkert att anläggningen fungerar på avsett sätt. Även problem med servona kan uppträda. Futaba åtar sig inget ansvar för komponenter av andra fabrikat

Enheten "FSU" (Fail Safe Unit) kan inte användas då den enheten är anpassad till ett annat system. Använd 4PX sändarens "FailSafe" funktion.

Om analoga servon används, ställ in sändaren till "Analog servo" mod.

- | | |
|--------------------------|---|
| Sändarmod | :Inställd till "Analog servo" (se sid 36 för inställning). |
| Mottagarbatteriet | :Batteriets kapacitet måste matcha de servon (antal och typ) som används. |

Anläggningen fungerar inte inställd i "Digital servo" med analoga servon. .

Digital servo (inkluderat BLS Serien "Brushless servos) kan användas i moden "Analog servo". Använd **alltid** "Fail Safe" funktionen.

Tillbehör

Följande tillbehör finns att köpa till T4PX sändaren. Ändra så att det passar Dina behov. För övriga delar hänvisar vi till Futabas katalog.

Sändar batteri

Följande batterier passar till sändaren:

Produktnummer/namn

HT5F1800B (6V/1800mAh) Ni-MH batteri

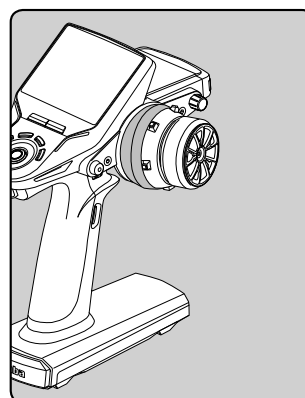
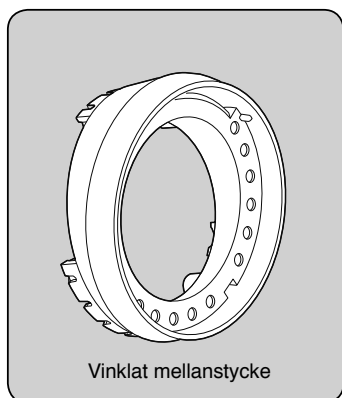
FT2F1700B(6.6V/1700mAh)/2100BV2 (6.6V/2100mAh) Li-Fe batteri

Använd inte batterierna HT5F1800B och FT2F1700/2100BV2 som mottagarbatterier.

T4PX Vinklat mellanstycke

Det vinklade mellanstycket är en option till T4PX. Med mellanstycket kan rattens vinkel ändras.

Se sid 27 i bruksanvisningen för montering.

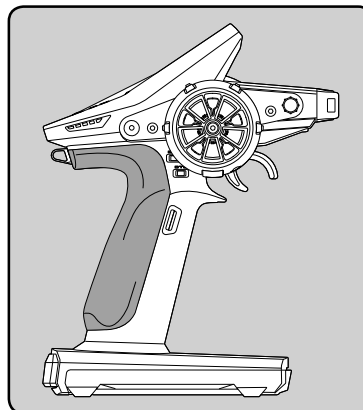


Exempel på montering

Större grepp (för sändaren)

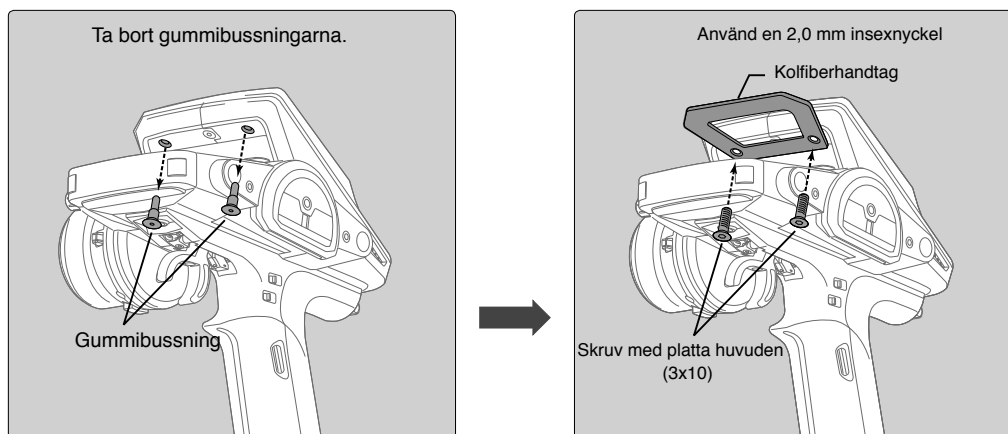
Det här tillbehöret (grepp) förstörar handtaget och passar för stora händer.

Ta bort originalgreppet och ersätt det med det nya.



Kolfiberhandtag (för sändaren)

Ett handtag i kolfiber (option) kan monteras på T4PX sändaren. Använd den 2,0mm insexnyckel som levereras med 4PX sändaren för montering av handtaget. De skruvar som behövs (3x10) levereras med handtaget.



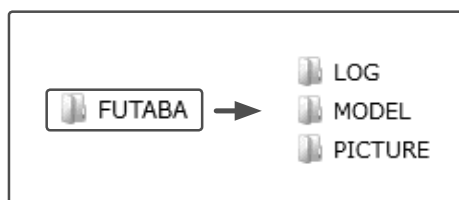
Telemetrisensorer

-Användbara sensorer (juni 2014)

- *Temperatursensor (SBS-01T) Lämplig för topplock mm.
- *Temperatursensor (SBS-01TE) Lämplig för att appliceras på en elmotor.
- *RPM Sensor (SBS-01RM) Mäter varvtal i området 0 till 999,900rpm.
- *Voltage Sensor (SBS-01V) Mäter externa spänningar upp till 100V.

Data på microSD kortet

-När ett minneskort sätts i T4PX sändaren skapas en mapp "Futaba". I den mappen skapas också två mappar som kallas "LOG" resp "MODEL". I mappen "MODEL" lagras modelldata och i "LOG" mappen sparas telemetridata. När "Screen capture" funktionen aktiveras med utvald omkopplare, sparas en bild av T4PX fönster. Bilden sparas i en mapp som heter "PICTURE". Mappen "PICTURE" skapas först när "Screen capture" funktionen aktiveras.



Larm och felindikeringar

Larmet vid låg batterispänning

Om sändarens batterispänning sjunker under inställt värde, kommer ett larma att ljuda och meddelandet "Low battery" visas i fönstret. Eftersom LiFe, NiMH och LiFe batterierna har olika spänningar, måste sändaren ställas in för vilken typ av batteri som används (sid 147).



Ljudlarm: Piper kontinuerligt.
Vibratorn: Aktiv (fabriksinställning) sid 147

OBS!

Om larmet uppträder under körning, stanna omedelbart och hämta modellen.

Om sändaren stänger av under körning tappar man kontrollen över modellen.

Larmet för "glömd sändare"

Efter tillslag av T4PX sändaren, om inget reglage används inom 10 minuter, kommer ett larm att ges och meddelandet "Warning: Auto power off" visas i fönstret. Om något reglage då används, återställs larmet. Stäng alltid av sändaren när den inte används. Om inget larm eller "Auto power off" önskas, kan larmen stängas av i systemmenyn (sid 147).

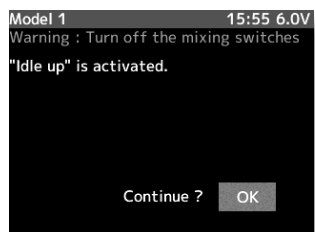


Ljudlarm:
Piper kontinuerligt

- Om inte larmet återställs, kommer sändaren att stängas av efter 5 minuter via "Auto power off" funktionen.

MIX varning

När sändaren slås på och någon av omkopplarna för "Idle-up", Engine cut" eller "Neutral brake" står i läge "ON", kommer meddelande "Warning" att visas i fönstret. När aktuell omkopplare slås av, tystnar larmet

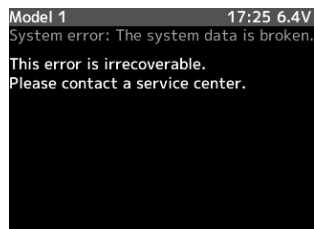


Ljudlarm:
7 pip, uppehåll (repeteras)

- Larmet stängs av genom att trycka på (JOG) knappen. Kontrollera aktuell omkopplare!

System Error

Om sändaren av någon anledning har tappat sina inställda data, kommer meddelandet "System error" att visas i fönstret.



Ljudlarm: Kontinuerlig ton.

Vibratorn: Aktiv (fabriksinställning) sid 148

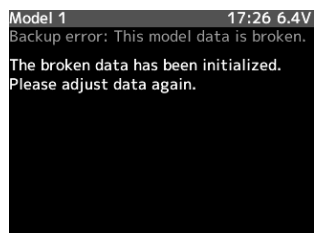
OBS!

Om meddelande "System error" visas, använd inte sändaren utan kontakta ett Futaba Service Center.

Vid fortsatt användning av sändaren kan vissa funktioner upphöra att fungera och orsaka tillbud.

Backup Error

Om data inte läses in i sändaren på rätt sätt vid uppstart, kommer ett larm att ges och meddelandet "Backup error" visas i fönstret.



Ljudlarm:

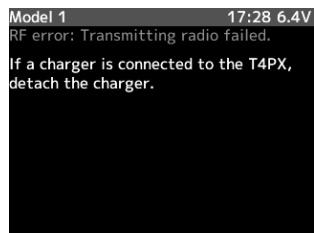
7 pip, uppehåll (repeteras)

- För att stoppa larmet, stäng av sändaren.
- Slå på sändaren igen. Om inget larm uppträder är allt OK.

RF Error

Vid fel på sändarmodulen visas meddelandet, "RF Error" i fönstret.

Om sändaren slås på under laddning av batteriet, kommer "RF error" meddelandet att visas och larmet att ljuda. Stäng omedelbart av sändaren.



Ljudlarm:

7 pip, uppehåll (repeteras)

- För att stoppa larmet, stäng av sändaren.
- Slå på sändaren igen. Om larmet kvarstår, kontakta ett Futaba Service Center.

4PX

4PX Telemetry System

Futaba®